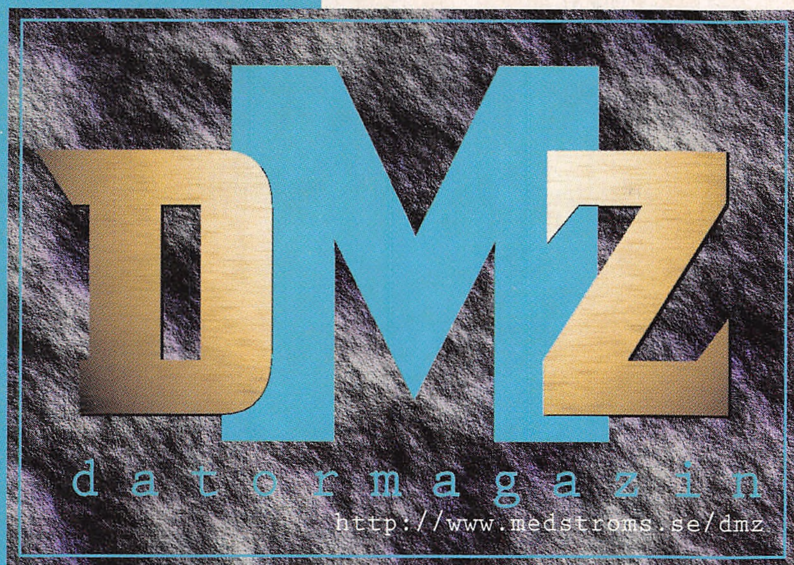
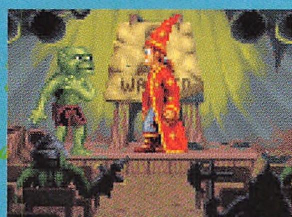
Tidningen för dig som kör Amiga, DOS, OS/2



Nummer 13 Oktober 1995 pris: 34 kr inklusive moms Norge 34 NOK • Finland 26 FMK

Första delen av Windows 95-skolan



Simon
the Sorcerer är tillbaka

Amigan
återlanseras i Sverige

Vinn
komplett OS/2-paket

Blås Telia
– ring billigt via Internet

Compuserve
– ett alternativ till Internet

- Två sidor köp-och-sälj datorer
- Bästa spelfusken
- Färskaste BBS-listan – över 200 BBS:er

Rapport från nordens största demoparty





delta software **031-805 200**

AMIGA - STRONGER BY THE MINUTE!

AMIGA CD-SPELARE



Den nya Power CD-ROM spelaren för Amiga 600/1200 pluggar du direkt in i PCMCIA porten och får i och med det ett SCSI-I och SCSI-II interface. Detta tillåter dig att koppla på 6 extra enheter som: SyQuest drivar, hårddiskar, Flatbädds-scanrar och DAT-spelare bl.a.
Med spelaren får du ett SCSI-interface, nätdel, manual, audio och följande mjukvara: Audio CD, **CD32 emulering** (endast AGA), MPEG film dekoder (ej FMV) och Photo CD mjukvara!

Amiga A600/A1200
Double speed CD-ROM 2.995:-
Quad speed CD-ROM 4.395:-
PCMCIA SCSI-KORT 869:-
Amiga A4000
Double speed CD-ROM 2.579:-
Quad speed CD-ROM 3.779:-
SCSI-interface ingår ej.
SCSI2-kort GVP A4000.1.495:-

XL 1.76MB



XL 1.76 är halva höjden av en standard extern floppy drive. Den tillåter Dig att lagra 1.76MB på HD-disketter. Den interna A4000 driven passar perfekt under originaldriven! SuperXL:n klarar 3.5MB på en HD diskett!! Kräver OS 2.04.

EXTRA DRIVE TILL AMIGA
EXTERN....................1.095:-
INTERN A1200/A4000....995:-
SUPERXL3.5MB...........1.895:-

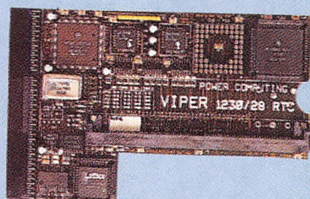
POWERDRIVE

Power Drive inkluderar gratis Blitz Amiga och Floppy Expander. Floppy expander tillåter dig att komprimera filer på en diskett upp till 50%.
* Anti-Click * Anti-Virus
* On/Off Switch * 2 års garanti

EXTERN DRIVE................795:-

ERSÄTTNINGS-DRIVAR:
A500 Intern Drive...........559:-
A600 Intern Drive...........619:-
A2000 Intern Drive..........619:-

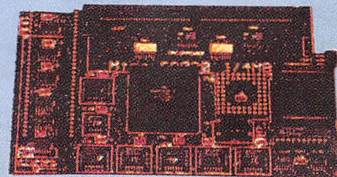
ACCELERATOR-KORT



A1200 VIPER 68030:
* Max. RAM i Viper 2 är 128MB.
* Full kickstart Re-map, MMU.
* Klocka med batteri.
* Plats för 68882 FPU.
* Plats för SCSI.
* Power CD-ROM kompatibel.

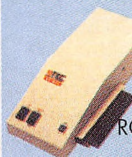
Viper 2 28MHz.............1.895:-
Viper 2 28MHz 2MB......2.995:-
Viper 2 28MHz 4MB......3.495:-
Viper 2 28MHz 8MB......4.880:-
Viper 2 28MHz 16MB.....6.749:-

Viper 2 50MHz.............3.295:-
Viper 2 50MHz 2MB......4.295:-
Viper 2 50MHz 4MB......4.895:-
Viper 2 50MHz 8MB......6.289:-
Viper 2 50MHz 16MB.....8.145:-
FPU20MHz PLCC...........+369:-
FPU33MHz PLCC...........+675:-
FPU40MHz PLCC.........+1.249:-
FPU50MHz PGA..........+1.549:-
SCSI för Viper..............RING:-



A500 68020:
Full 68020 processor. Fungerar med alla A500:or utom 500+. Plats för 68881/68882 (PLCC eller PGA). Upp till 4MB FAST RAM.
Ej hårddisk-kompatibel.
68020-kort med 1MB....1.595:-
68020-kort med 4MB....3.014:-

HÅRDDISKAR/KONTROLLER



M-TEC AT-A500 IDE Extern hårddisk-kontroller med inbyggd kick-switch (kickstart ROM:ar ingår ej).

AT-500 (tom)...............1.495:-

Hårddiskpriser (Quantum): IDE	SCSI
420....1995:-,	420.....2145:-
540....2145:-,	540.....2245:-
730....2345:-,	730.....2445:-
850....2545:-,	850.....2645:-
1080..3595:-,	2010.....8495:-

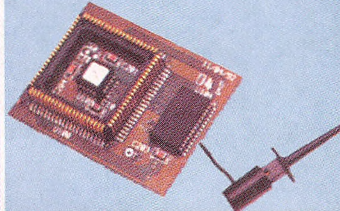
Externt hårddisk-kabinett.949:-
Alla priser inkl. moms!

EXTRAMINNE

POWER 1208 A1200 RAM kort.
* PCMCIA-vänlig.
* Använder 1x32 SIMM.
* Expanderbar upp till 8MB.
* Amiga Format Gold award!

TOM...............................959:-
1MB............................1.495:-
2MB............................1.995:-
4MB............................3.195:-
8MB............................5.795:-
A500 2MB RAM..........1.295:-

MEGACHIP RAM:
Öka chip-minnet i din A500/A2000 till 2MB. Ingen lödning behövs.
MEGACHIP...................2.395:-



AMIGA CD32



AMIGA CD32...............2.295:-
Gör om din CD32 till en A1200:
SX1...............................2.995:-
2,5" hårddiskar till A600/A1200/SX1 med installations-kit:

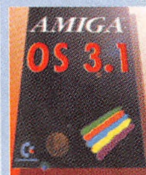
120MB........................1.495:-
340MB........................2.995:-
510MB........................4.995:-
810MB........................7.795:-
1GB...........................9.995:-

ÖVRIGT

A4000 Tower låda.
* 6 st 5.25" platser.
* 5 st 3.5" platser.
* 7 st ZORRO, 5st PC platser.
* 230 watt nätdel.
Towerlåda............4.995:-

AMIGA UPPGRADERING

Uppgradera din Amiga till det senaste operativsystemet: OS 3.1!



A500.......1.295:-
A600.......RING!!
A1200.....1.395:-
A2000.....1.295:-
A3000.....1.695:-
A4000.....1.695:-

REAL 3D V3 - NY!



NY REAL 3D
Real 3D V3 AMIGA..............4995:-
REAL 3D V3 PC....................RING!
RING FÖR INFO & UPPGRADERING!

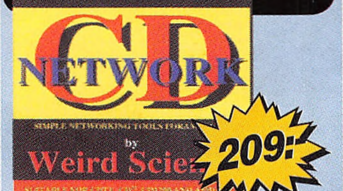
AMIGA CD-ROM

AMINET 7



Det bästa och senaste från internet arkivet Aminet. Det största Amiga-arkivet på nätet. Spel, nytto, fonter, drivrutiner och MYCKET mer!

NETWORK CD



Koppla samman Din CD32 eller CDTV med Amiga för att kunna läsa CD från Amigan.
Massvis med program medföljer........209:-
Network kabel att koppla mellan CD32 och Amiga.............................279:-

WORLD OF GAMES



Massor med spel som Du kan starta direkt från CD:n. För AGA-ägare finns World of Games A1200 med massvis med spel för A1200.

AMINET SET 1 4CD!



FYRA CD-skivor till Amiga: program, spel, musik, samplingar, grafik, demos, utillities, utvecklar-verktyg och mycket mer. REKOMMENDERAS!

kontor: fredsgatan 1 4 tr, s-411 07 göteborg, tel: 031-805 200, fax: 031-805 205, postgiro: 646 34 89-2, bankgiro: 5863-2274 e-mail: order@deltasoftware.se

GRATIS KATALOG!

BESÖK WWW-SIDAN!

http://www.deltasoftware.se
ftp://ftp.deltasoftware.se
e-mail: order@deltasoftware.se

INFORMATION

Samtliga priser anges inklusive moms med reservation för prisändringar och feltryck. Porto & Postförskott tillkommer. Samt en expeditionsavgift på 15 kronor. Betalningsvillkor är postförskott om ej annat avtalats. Ej utlösta försändelser debiteras enligt lag.

BILLIGAST I SVERIGE PÅ SPEL?

CD32 SPEL

All Terrain Racing	299:-
Arcade Pool	199:-
Banshee	179:-
Baldies	359:-
Battletoads	199:-
Beneath a Steel Sky	349:-
Brutal Football	149:-
Bubble and Squeak	399:-
Bump and Burn	239:-
Cannon Fodder	259:-
Castles 2	199:-
Chaos Engine	99:-
Chuck Rock 1+2	249:-
Death Mask	359:-
Defender of the Crown 2	219:-
Disposable Hero	359:-
Dragonstone	239:-
Elite 2 - Frontier	239:-
Exile	199:-
Flink	199:-
Fire and Ice	299:-
Football Glory	399:-
Frontier - First Encounters	359:-
Gamers Delight	299:-
Global Effect	149:-
Heimdall 2	239:-
Humans 1&2	239:-
Int. Sensible Soccer	299:-
Jungle Strike	339:-
Kingpin	179:-
Labyrinth of Time	299:-
Legacy of Sorasil	359:-
Liberation	399:-
Litil Divil	359:-
Marvins Marvellous Adventure	359:-
Master Axe	359:-
Microcosm	**169:-**
Morph	149:-
Out to Lunch	149:-
PGA European Tour	319:-
Pinball Illusions	329:-
Pinball Fantasies+Sleepwalker	**199:-**
Pirates Gold	439:-
Powerdrive	359:-
Qulk	99:-
Rise of the Robots	399:-
Roadkill	349:-
Second Samurai	299:-
Shadow Fighter	329:-
Simon the Sorceror	219:-
Simon the Sorceror 2	459:-
Strippot	329:-
Subwar 2050	399:-
Superfrog	189:-
Super Skidmarks	329:-
Super Stardust	349:-
Syndicate + Alfred Chicken	379:-
Theme Park	399:-
Top 100 Games CD32	219:-
Tower Assault	359:-
U.F.O	399:-
Ultimate Body Blows	239:-
Vital Light	239:-

Vi har många fler titlar. Ring för katalog.

BUDGETSPEL 3.5"

Another World	199:-
B-17 Flying Fortress	219:-
Black Crypt	169:-
Cadaver/Pay Off	199:-
Curse of Enchantia	199:-
Cybercon 3	169:-
Desert Strike	169:-
Dune	199:-
Dune 2	199:-
Eye of the Beholder	219:-
Eye of the Beholder 2	219:-
F-15 Strike Eagle 2	219:-
F-19 Stealth Fighter	219:-
Gunboat	169:-
Gunship	169:-
Gunship 2000	219:-
Heimdall	149:-
Indianapolis 500	169:-
Jaguar XJ220	149:-
KGB	199:-
Kings Quest 1	199:-
Kings Quest 2	169:-
Kings Quest 3	169:-
Kings Quest 4	219:-
Le Chucks Revenge(Monkey island 2)	219:-
Leisure Suit Larry 1	199:-
Leisure Suit Larry 2	199:-
Leisure Suit Larry 3	219:-
Loom	199:-
Lure of the Temptress	199:-
M1 Tank Platoon	199:-
Manhunter 'New York'	199:-
Manhunter 'San Francisco'	199:-
Maniac Mansions	169:-
Midwinter	169:-
Midwinter 2-Flames of Free	219:-
Mig 29 Super Fulcrum	199:-
Night Shift	169:-
Operation Stealth	199:-
Pirates	169:-
Police Quest 1	219:-
Police Quest 2	199:-
Police Quest 3 (HD eller x-drive)	219:-
Populous - Promised Land	169:-
Populous 2	199:-
Realms	169:-
Robin Hood	169:-
Secret of Monkey Island	219:-
Space Quest 1	219:-
Space Quest 4	219:-
Speedball 2	149:-
Street Fighter 2	199:-
Striker	149:-
Vikings	149:-
Wing Commander	199:-
Winter Gold	199:-
WWF	149:-
WWF 2	149:-
Zak McKracken & Alien Mindbend	169:-

Vi har många fler titlar. Ring för katalog.

AMIGA PROGRAM

Amos Compiler	339:-
Amos Professional	489:-
Art Departement Pro	2559:-
Directory Opus 5	789:-
Disk Expander	309:-
Easy Amos	299:-
Photogenics	685:-
ProWrite 3.33	799:-
QuickWrite	459:-
SAS/Lattice C 6.5	1959:-

AMIGA SPEL

Beneath a Steel Sky	389:-
Benefactor	299:-
Cannon Fodder 2	359:-
Crystal Dragon	359:-
Death Mask	299:-
Dune 2	199:-
Gunship 2000	219:-
Heimdall 2	399:-
Impossible Mission 2025 Sp.Ed	359:-
Overdrive	299:-
Pinball Dreams/Fantasies	399:-
Settlers	399:-
Shadow Fighter	299:-
Terminator 2	359:-
Theme Park	399:-
Tower Assault	259:-
Zeewolf	359:-

AMIGA 1200 SPEL

Aladdin	349
Alien Breed 2	349
All New World of Lemmings	349
Banshee	349
Bloodnet	399
Body Blows Galactic	349
Brian the Lion	299
Brutal Football Deluxe	249
Bubble and Squeak	349
Burning Rubber	299
Burntime	299
Civilisation	449
Dennis	329
Detroit (kräver HD eller x-drive)	399
Dreamweb	399
Fields of Glory	399
Football Glory	199
Guardian	349
Gunship 2000	399
Heimdall 2	399
Impossible Mission 2025	399
Ishar 3	399
James Pond 3 - Operation Starfish	349
Jungle Strike	339
Kick Off 3	349
Kick Off 3 Euro Challange	349
Lion King	349
Lords of the Realm	399
Marvins Marvellous Adventure	349
On the Ball League Edition	399
On the Ball World Cup Ed	399
Out to Lunch	299
PGA European Tour	329
Premier Manager 3	299
Rise of the Robots	459
Roadkill	349
Robinsons Requiem	399
Sabre Team	349
Second Samurai	349
Shaq Fu	339
Sim City 2000 (kräver 4MB, hårddisk med 5MB)	399
Simon the Sorceror	459
Star Trek 25th	399
Strip Pot	299
Subwar 2050	399
Super Stardust	349
The Clue	349
Theme Park	399
Top Gear 2	299
Total Carnage	349
U.F.O (+Travel Alarm)	399
Wembley International Soccer	299
Zool 2	299

AMIGA CD-ROM

TEN ON TEN

NYHET!!! 699:-

CD-paketet som innehåller ALLT! 10-skivor med spel, clip-arts, atlas, allt för InterNet, fonter, bilder samt CDPD1-2 och demo 1. DET BÄSTA VI HAR SETT!!

MAKIN MUSIK

NYHET!!! 349:-

Skivan som alla datormusiker borde ha! MIDI-filer, sequencers, trackers och en uppsjö av samplingar och demos av kommersiella program. Tycker Du om musik kommer Du att gilla den här CD:n!

SUPERAUTOS

NYHET!!! 199:-

100 stycken högkvalitativa bilder på snyggt designade bilar. Bilderna finns i TIFF, IFF och GIF -format. Från 640x480 till 3072x2048 i upplösning.

GATEWAY

NYHET!!! 249:-

NetBSD för Amiga, i386, Sun 3 och andra maskiner. Innehåller binärer för X11R6 (X-windows för Amiga), Amiga-Dos internet verktyg, som AMITCP och ENVOY.

Fresh Fish 9 .... 279:-
Den senaste skivan från Fred Fish. Massvis med programmerings verktyg (gnu, ndu, pastex mm.) Alla program går att köra direkt från skivan. REKOMMENDERAS!

17 Bit Collection(2 CD's) 469:-
Många bra PD-program. Med 17 Bit diskarna 1 till 2300. Menystyrt.

17 Bit Phase 4 .... 269:-
Den senaste CD'n med 17 Bit diskarna 2801 till 3351. Packas lätt upp från menyn.

Amiga Tools 2 .... 499:-
DubbelCD - Alla verktyg tänkas Du kan tänkas använda till Din amiga! Demos, virusdödare, EGS-tools, moduler mm

Gold Fish 2 (2 CD's) 299:-
Innehåller allt material från Fish från Oktober 1993 till November 1994.

LSD&17 Bit Compend Deluxe 2 269:-
Uppföljaren till den mycket populära skivan. Amigaguide meny-system!

Now Thats What I Call Games 2 249:-
CD med 100 spel till CD32.

Top 100 Games A1200 .... 299:-
De 100 bästa PD-spelet på en CD! Många timmars underhållning!

ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES! ÅF SÖKES!

innehåll

DMZ Oktober 1995

Insändare 6
Ris och ros från våra läsare.

Nyheter 10
Escom, som tagit över Amigan, etablerar sig nu på allvar i Sverige. Nu ska det bli fart på försäljningen igen.

CD-skivor 25
DMZ testar sex CD-ROM för multimedia-skapare.

Allt är inte Internet 26
Vi har synat Compuserve i sömmarna, ett kommersiellt alternativ till Internet.

Windowsprogrammering, del 2 30
Vår serie fortsätter med historia kring Windowsprogrammering.

Warpfaktor tre 35
I den tredje delen av OS/2-skolan tittar vi närmare på inställningar och skrivare.

Djup 3D 39
Vi har recenserat boken "3D Modeling Lab", en bok för alla som är intresserade av raytracing.

PD OS/2 40
Den här gången har vi hittat en riktigt bra C-kompilator. Det bästa är att den är helt gratis.

Månadens Amiga-diskett 48
En PC-emulator, en bildvisare och massa annat skoj hittar du på Amigadisketten.

BBS-listan 49
Sveriges största och bästa BBS-lista med över 200 BBS:er.

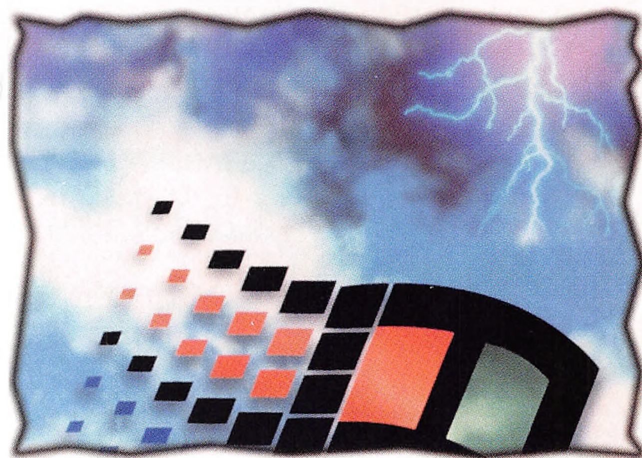
PD DOS 52
Denna månad har vi letat reda på ett bra terminalprogram och en del nya versioner av gamla klassiska nyttigheter.

PC-disketten 54
Inte mindre än nio oumbärliga Windows-program har vi klämt in på månadens PC-diskett.

Workbench-skolan 72
Den här gången ska vi bland annat lära oss mycket om disketter, hårddiskar och skrivare.

Processor-skolan 75
Vad är det som skiljer en RISC-processor från en CISC-processor? Vi reder ut begreppen.

Ledare 5
Produktnytt 16
Spelfronten 58
Vägvisaren 68
Genvägen 69
Galleriet 70
Datorbörsen 80



Windows 95-skolan 19
Missa inte första delen av vår oumbärliga guide till Microsofts nya operativsystem. Vi börjar med att titta på installationen och ger en allmän överblick.





Redaktion:

Postadress: 112 85 Stockholm
Besöksadress: Industrigatan 2A
Tel: 08-692 01 40 Fax: 08-650 97 05
(redaktionen) BBS: 08-654 99 50, 08-654 61 18, 08-654 99 62

Chefredaktör & ansvarig utgivare:
Peter Kerschbaumer, pk@dmz.medstroms.se

Redigering:
Lars Zernell, lz@dmz.medstroms.se

Daniel Törnqvist, dt@dmz.medstroms.se

Erik "Quisling" Oskarsson, erik@dmz.medstroms.se

John "Wannabe" Carling, carling@dmz.medstroms.se

Johan Halldin jh@dmz.medstroms.se



Simon gör comeback 60

Till många äventyrsfantaster outsägliga glädje kommer nu uppföljaren till Simon the Sorcerer. Läs vår uttömmande recension.



Det omöjliga tricket 24

Lura datorn att tro att den kan skriva på vanliga CD-skivor.



Blås Telia 46

Med en internetanslutning och ett par fiffiga program kan du ringa runt hela världen och endast betala lokaltaxa.

Finskt demopartaj 42

Vi ger en färsk rapport från världens största demoparty. Vem personen på bilden är vet vi dock icke.

Spelredaktör:
Ove Kaufeldt, ok@dmz.medstroms.se

Sekreterare:
Anna Tappersson
anna@dmz.medstroms.se

Prenumerationsservice:
Titel Data AB
112 86 Stockholm
Tel: 08-652 43 00
Vardagar klockan 08.30-12.00
13.00-16.30

Utgivare:
Bröderna Lindströms Förlags AB
VD: Gunnar Netz

Förlagschef datortidningarna:
Øystein Berg

Ekonomichef: Pål Sjögren

Marknadsavdelning:
Kristina Malm
Ursula Engström

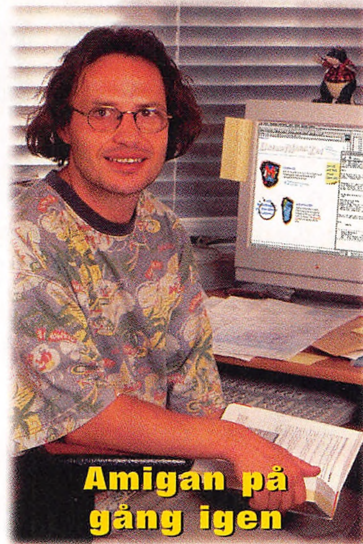
Företagsannonser:
Datormagazin annonsavdelning
112 85 Stockholm
Patrik Rehn, 08-692 01 34
pr@annons.medstroms.se
Björn Wenström, 08-692 01 33
bw@annons.medstroms.se
Stephan Barthel, 08-692 01 38
sb@annons.medstroms.se
Gunilla Spång, 08-692 01 88

Rippning och tryck:
Rippning: IGP, Sthlm
Repro: Bildburken, Stockholm
Tryck inlaga: Hedemora-bladet, Vikmanshyttan
Tryck omslag: Tryckoffset, Stockholm

ISSN: 1104-3784

Omslagsbild: Anton Svedberg

README.TXT



Chefredaktör Peter Kerschbaumer
pk@dmz.medstroms.se

Nu börjar det hända saker kring Amigan. För några veckor sedan besökte vi Escoms nyöppnade kontor i Stockholm. Det blev sent den kvällen och vi satt och pratade om allt från marknadsföring till kommande Amigamodeller. Jag fick intrycket att Escom har de bästa avsikter för Amigan. Det syns kanske inte så tydligt i Sverige men i Tyskland har Amigan separerats helt från Escoms övriga produkter och kör i ett eget bolag (Amiga Technologies) med egen marknadsföring, produktplanering och utveckling. En egen profil helt enkelt.

De första frukterna av Amiga Technologies arbete kunde man se på IFA i Berlin (Internationale Funkausstellung) i slutet av augusti. Där visades Amigan för första gången officiellt på en mässa efter Commodores konkurs.

Den som väntar sig nya Amigamodeller till jul i år lär dock bli besviken. En ny Amiga eller en upphottad Amiga 1200 kan vi nog inte räkna med före andra kvartalet nästa år. Enligt Escom har Commodore lämnat en riktig soppa efter sig som tar tid att reda ut. Bara en sån sak som att hitta filerna till de svenska handböckerna; helt omöjliga att uppbringa enligt Escom. Sånt är ändå ganska enkelt att rekonstruera. Svårare blir det när det handlar om teknisk dokumentation av Amigan som kan finnas lite överallt om den överhuvudtaget finns. Många små problem gör alltså att det går trögt för Amiga Technologies att få fart på produktion och utveckling.

Trots allt är efterfrågan på Amigan enligt Escom så hög att man inte hinner producera så många datorer som skulle behövas till julhandeln. Det är helt otroligt att ett datormärke efter över ett års frånvaro från butikshyllorna fortfarande är så eftertraktad. Det visar att det finns ett behov av en hemdator som inte kostar skjortan.

De kommande månaderna blir i alla fall kritiska för Amiga Technologies och spännande för alla Amiga-ägare. Det har varit tunt med nya produkter till Amigan och många företag har bara väntat på de rätta signalerna från Escom. Just nu verkar många positiva och vi får nog se en hel del nyheter de närmaste månaderna. Särskilt spännande blir årets spelmässa (ECTS) i England i mitten av September. Där ser man tydligt vad spelbolagen har för framtidsplaner för Amigan.

Peter Kerschbaumer

Insändare

Skriv till DMZ och vädra dina åsikter om olika företeelser inom datavärlden. Du kan också svara på andra insändare och debattinlägg. Skriv till:
DMZ, Box 12547, 102 29 Stockholm. Märk kuvertet "Insändare"

Acceptera utvecklingen!

Jag har följt Amiga–PC debatten i de senaste numren av DMZ, och nu får det f-n vara NOG! Ser ni inte hur löjligt det är? Att bråka om vems maskin som är bäst är som två småbarn som bråkar om vems farsa som är starkast. Skärp er! Ser ni inte likheterna? Det är då verkligen inte bättre nu än för ett par år sedan, för vem minns inte C64-Amiga bråket när C64:an försvann? Usch! Acceptera utvecklingen! Det finns bara en sak jag kan säga till er ...BÅDA maskinerna är bra och dåliga. INGEN av maskinerna är bättre. (De är ju bra på olika saker.)

Till alla Amiga-ägare: DMZ tog till sig PC för sin överlevnad. Tidningen ifråga har inte blivit försämrad. Ni får dessutom en titt på vad som kommer till Amigan! (?)
Här kommer några frågor till er på DMZ:
1. I nr 10 recenserades "First Encounters" där man påstod att spelet hade buggar. Slarvigt tycker jag, men GameTek måste säkert ha fått klagomål på grund av detta, och kommer väl att släppa en bugg-fri(are) version?
2. Thailon har haft ett rollspelsprojekt på gång under namnet "Ambermoon". Detta skulle vara något utöver det vanliga, men skulle ha släppts för länge sedan. Nu är jag trött på väntandet ... har "Ambermoon" lagts på is? Kommer "Ambermoon" att släppas överhuvudtaget?

Jag skulle vara oerhört tacksam för svar på dessa frågor! Fortsätt göra Datormagazin till vad den är... Sveriges bästa datortidning!

Marcus

1. Det får vi verkligen hoppas. Jag har sett en del buggfixar på CompuServe, men de har inte sagt flaskhals om en ny version av spelet.
2. Det senaste jag hörde om det spelet (från Thalion) var att arbetet på det hade upphört, och att det bara släpptes en tyskspråkig version. Troligen kommer vi inte att få se en engelsk version på något format.

Ove Kaufeldt

Sanna rykten?

Tjaba!
Jag har ett par frågor att ställa:
1. Kan ni bekräfta ryktena om Amiga 2001 och 5000? Efter vad jag har hört ska A2001 vara utrustad med en 50Mhz 68060EC, en quad CD-ROM, SCS12 m och bara kosta 500$ utan HD. Stämmer det?
2. Kan ni inte skriva in arkivnamnen på Amiga PD och och shareware-sidorna så att man hittar dem på BBS:rna?
3. Vad har egentligen hänt med engelska Commodore och CEI efter affären, och hur går det med AmigaOS projektet?
4. Kan man inte få välja om man vill ha diskett eller inte när man prenumererar och få tidningen billigare?

Trasan&Banane

Kulturskymning!
Kan inte dagens ungdom ens stava namnen på barndomens hjältar rätt. "Trazan och Banarne" ska det faktiskt vara!
(Killer-John C:s anm.)

1. Det dyker ständigt upp nya rykten om Amigadatorer. För det mesta är de bara påhitt/önsketänkande av folk. Varken vi eller Escom själva har hört talas om de burkar du nämner.
2. Jag ska se till att arkivnamnen och storleken på dessa publiceras med recensionerna av PD-programmen.
3. Engelska Commodore finns inte längre. Vad folk där sysslar med just nu vet vi inte. CEI har återgått till sin normala verksamhet, dvs. distribuera datorer och tillbehör. AmigaOS-projektet är fortfarande i projekteringsstadiet.
4. Nej.

Peter

Utöka Vägvisaren

Hallå DMZ!
Kan ni inte utöka Vägvisaren till flera sidor? I alla fall till två sidor per utgåva? Jag köper ofta DMZ p.g.a. Vägvisaren och jag har fått hjälp flera gånger när jag har skrivit dit.

Norskt fan

Det är roligt att du uppskattar Vägvisaren så men vi kan inte ge den mera utrymme än den har nu. Platsen i tidningen räcker helt enkelt inte till.

Peter

Vinnare Utmaningen nr 10

Nedanstående 10 personer vann tävlingen Utmaningen i DMZ nr 10. Samtliga vinnare kommer att få ett hemligt paket med posten. Grattis!
Håkan Parting, Järfälla
Erik Wallin, Linköping
Andreas Nilsson, Torup
Rikard Wallin, Partille
Arazh Vahidi, Alingsås
Rikard Bosnjakovic, Vara
Thomas Mårtensson, Göteborg
Jörgen Möller, Ronneby
Tobias Andersson, Ökx
Andreas Ekefjärd, Svedala

Vinnare Utmaningen nr 11

Nedanstående 6 personer vann tävlingen Utmaningen i DMZ nr 11. Samtliga vinnare kommer att få ett hemligt paket med posten. Grattis!
Magnus Porsgaard, Halmstad
Arne Watnelie, Rykkinn, Norge
Kenneth Boman, Härnösand
Anders Benke, Söderhamn
Henrik Wachtmeister, Uppsala
Anders Hedgren, Linköping

Vinnaren i Knep & knåp

Och så har vi dragit vinnaren i tävlingen Knep & knåp som "Prisjägaren" satte ihop åt oss till nummer 9... *Daniel Lundqvist, Stenungsund* är den lyckliga vinnaren som får en musmatta och en DMZ-keps med posten. "Prisjägaren" får också ett litet pris om han hör av sig till oss igen.

Vinnare i OS/2-tävlingen nr 11

Grattis! Ni är de 10 lyckliga vinnarna som vunnit ett varsitt OS/2-paket värt cirka 1000 kronor:
Marcus Carlsson, Lundsbrunn
Andreas Johansson, Lund
Bengt Lassén, Billdal
Håkan Strandänger, Järfälla
Emil Nauska, Karlskoga
Niklas Benjaminsson, Smålandsstenar
Mikael Lindbäck, Boden
Niklas Järvstråt, Trollhättan
Johan Eriksson, Linköping
Jari Havela, Sölvesborg
Rätta lösningen är: 2, 3, 2, 2, 2

Priserna kommer att skickas till samtliga vinnare med post.

På jakt efter backup-program

Mega Byte på er DMZ!
Jag är en kille som äger en Amiga 1200 (trots allt) och är nu i desperat behov av ett backup-program till min dator. Om ni har adressen till något inköpsställe där jag kan få tag på ett sådant blir jag helnöjd. Kanske kommer ni rent av att lägga in ett sådant program på DMZ-disketten?

Hälsningar från Jönköping

Om du har originaldisketterna kvar så är det bara att plocka fram dem. Med Workbench 3.x följer programmet HDBackup som fungerar utmärkt för privat bruk.

Peter

Spel som liknar Sim City

Hallå där nere!
Jag är lite spelsugen så jag skulle vilja ha svar på några spelfrågor. Finns det något spel som liknar Sim City och som passar Amiga 600? Om det finns; hur mycket kostar det? För övrigt så tycker jag att ni har en förbannat bra tidning!

Jakob

Forts. på sid. 8

SYSCOM

Butik & Postorder Amiga & PC

08-580 373 00

FAX , BBS se nedan

MultiMedia
Kvalitet & Prestanda
Amiga & PC

AMIGA DATORER!

ÄNTLIGEN KOMMER DE! (Oktober)

A1200: 68020/14MHz,2Mb ChipRAM, WB3.1 ,ORD ,KALKYL m fl program(eng.)ingår. Ej HD...... **ring**

A1200 som ovan plus 170Mb HD................ **ring**

A4000: Snygg Tower med 68040-25,SCALA300, 2MbChip+4MbFastRAM, 1Gbyte HD .... **ring**

Vi hoppas snart få exakta priser vg ring oss för info

AMIGA Skärm: 1438S 14" Skärm...... Oktober

RAM: A500PLus & A600 minneskort.... ring

Kreditkortsminne: A600/A1200 2Mb **1.495:-**

MIDI: Alla Amiga, 1x IN, 2x Out, 2x Thru **395:-**

Amiga mus:

Ersättningsmus. Ny förbättrad lyx- modell **195:-**

AMIGA HD&CDRom

XDS:Anslut stora 3,5" HD till A1200

En extern prisvärd och snabb 3.5" Hårddisk i en snygg Slimline låda. XDS ansluts via en flatkabel.Fungerar med de inbyggda 2.5" hårddiskarna. Komplett sats med låda samt bra installprogram.................... **895:-**

540Mb **2.865:-** 850Mb **3.265:-** 1.0Gb **3.695:-**

OverDrive+: *A1200 HD kontroller*

Snygg extern PCMCIA ansluten kontroller för 3,5" HD.. Den är välkänd för sin snabbhet och utmärkta funktion.

tom **1.695:-** 540Mb **3.495:-** 850Mb **3.895:-**

OverDrive-CDROM:

Mycket populär ! CD32 emulering, snabbt CDROM i en och samma enhet. Fristående enhet med proffsig design och prestanda. Testvinnare i tyska Amiga 8/94 ! Double speed 300Kb/s, Multi-session samt FotoCD kompatibel. Levereras körklar med CD32emulator och snabbt Mitsumi 2xspeed CDROM............... **2.995:-**

INTERN 420Mb 2.5" Hårdisk till A1200:

Blixtsnabb och rymlig intern drive till superpris **2.995:-**
Ledsnat på din 60/80/120Mb? Byt in den mot en snabb 350Mbyte (12ms !)Du får 600:- för din gamla. gäller tv

CYBERSTORM

Blizzard CyberStorm: 68060 Turbo

Det kompletta Turbosystemet till A3/4000

INFO: RAM, plats för upptill 128Mb burstmode standard 72pin SIMM i high speed design (>66Mb/s).
Processormodul: 68060-50 och senare 68060-66 processor. Modulen kan uppgraderas.
Utbyggnad: 1) SCSI-II Fastmodul 2) I/Omodul med FastSCSI-II,Ethernet,samt buffrade serieportar.

CB060/50: 3-5 x A4000/25 i "real life" **11.495:-**

NYHET: A3000 version med 060=sant.....i höst !

SCSImodul **2.595:-** I/Omodul ca **5.500:-**

CYBERVISION 64

Ny grafikstandard! Amiga 3000/4000

INFO: Supersnabbt Grafik-kort för Zorro-III bussen. CV64 använder sig av en 64bitarskrets från S3. Den har bl a komplex 64bit blitter samt inbyggd 24bit D/A på chipet. Detta ger bästa skärpa&speed vid högre upp- lösningar.Planar-to-chunky-konverter i hårdvara ! Videobandbredd 135MHz. Cyberwindow=24bit fönster i Intuition på WorkBench! CyberGraphics nu! Wow...
Tänk på: Som SYSCOM-kund har du tillgång till SYSCOM Support BBS, med de senaste nyheterna.

2Mb RAM 4.695:-

med 4Mb 5.795:-

Världens största Amigatidning:Tyska Amiga TEST i Nr 4/95 Testbetyg: 11,4 av 12=Rekord!

DMZ nr 11-95 högsta betyget mao en 5:a

Blizzard Amiga TURBO

Blizzard 1220: Turbo med 4Mb RAM !

INFO: Blizzard1220 har redan hela 4Mb RAM på kortet. (kan enkelt expanderas till 8Mb) 1220 har en extremt snabb och unik minneshantering vilket ger den prestanda i klass med 68030/33 system.Behövs MMU och mer än 8Mb RAM se då 1230 nedan.

68020-28Mhz,Klocka,4Mb...... **2.995:-**

Blizzard 1230-IV: Pris/Prestanda Chock

INFO: 68030 processor med hypersnabb RAM-design=5-10% snabbare än tidigare modeller. Utbyggbar till 128Mb Autokonfig FastRAM.(256Mb med extra SIMM sockel på det nya 32bit-DMA SCSIkortet) Nytt:Omkopplingsbar till 020 drift via tangentbordet

Blizz1230/ 50MHz 68030 MMU 0RAM.......... **2.695:-**

FPU 68882-50(pga)...................................... **1.295:-**

SCSI kort+extra RAMplats .... **oktober**

Blizzard1230-IV/50MHz + FPU 50MHz

Ja det är alldeles sant!
Det absolut snabbaste 68030 kortet till A1200
Nytt **CHOCKPRIS !** **3.790:-**

Blizzard 1260-50: 68060, 80mips i A1200 !

INFO: 68060 50MHz, 64Mb Autokonfig FastRAM (192Mb med 32bit-DMA SCSIkort).Omkopplingsbar till 020 drift via tangentbordet. Beställ INFO/ring BBS

Blizz1260/ 50MHz utan RAM........................ **8.295:-**

Blizzard 2060-50: 68060 ,80mips i A2000 !

INFO: 68060 50MHz,128Mb Autokonfig FastRAM i 4SIMMsocklar.Kickstart 3.x socklar. FastSCSI-II på kortet. Omkopplingsbar till 68000 drift via tangentbordet. **A2000 blir hypersnabb & tidsriktig......9.195:-**

FASTLANE Z3: SCSI+RAM A4000

INFO: FastLane ger äkta Zorro3 SCSIpower! FastLane är optimerat för snabba proffs applikationer som Digital Video&Audio recording. 10Mb/s på SCSIbussen och 16Mb/s på Zorro3 !Även plats för hela 256Mbyte RAM.

FastLane, tomt kort,handbok& program........ **3.995:-**

FastLane,med 850Mb SCSI 11ms,256Kb....... **6.595:-**

FastLane,med 1.3Gb SCSI11ms,256Kb......... **7.395:-**

PCDatorer & Tillbehör

LJUDKORT

Sound Blaster 16 IDE.VE............. **1.075:-**
Sound Blaster AWE32 VE............. **1.865:-**
SB Discovery 2x speed, 14titlar... **2.095:-**
SB Discov. 4x,14titlar,mikrofon..... **3.595:-**

JOYSTICK:

Analog Pro, Gravis.......................... **465:-**
Gamepad, Gravis............................ **265:-**
LogiTech Wingman.......................... **390:-**
LogiTech Wingman Extreme......... **540:-**

CD-ROM Läsare:

MITSUMI Quadra speed EIDE..... **1.845:-**
Pioneer Quadra speed EIDE........ **2.190:-**
Toshiba SCSI-II 3xspeed............. **2.240:-**

PORTABEL CDROM för alla PC via skrivarporten!

RAP//CD: Vi presenterar ett externt CD-ROM med hela 600Kbyte/s prestanda (Quad speed).RAP//CD kopplas in på några sekunder. Perfekt till Laptop eller då flera PC ska dela på ett CD-ROM! Plug&Play prog,drivrutiner till DOS/Win,Windows95,OS/2.Plugga in o kör!

RAP//CD Kit:låda,strömadapter,utan CD-ROM....**1.595:-**

Med:Double **2.395:-** Quadra **3.295:-** Pioneer4x **3.595:-**

Unik design: Highspeed för Video-PhotoCD + spel !

Begär kostnadsfritt Infoblad !

MCS PENTIUM 90CSE ***Prisvärd Workstation***

- ❑ INTEL PENTIUM 90MHz, 16Mb RAM,256KCache
- ❑ Grafik: Cirrus Logic 5434-2Mb PCI
- ❑ HD: 1,0Gb scsi-2, Portar: 2x16650ser,1xpar epp.

Lyx Miditower, proffstangentbord **18.590:-**



MCS Kvalitetsdatorn som ger mer

Jämför själv: Vi änvänder Keytronics/Mitsumi keyboards,Quantum HD,Casemen lådor, våra enklaste skärmar klarar 1024*768NI i fullscan. Kvalitet lönar sig! Prestanda: Alla MCS datorer stöder PIOmode 3&4 , begär INFOBLAD !

MCS PENTIUM®

MCS P75/90 CI

PENTIUM STORSÄLJAREN !

- ❑ INTEL P75 / P90 MHz
- ❑ 8Mb RAM, 256KCache
- ❑ Grafik: CL5430-1Mb pci
- ❑ Hårddisk: 540 Mb EIDE
- ❑ Buffrade 2x16550,1x epp
- ❑ Minitower, Keytronics t-bord

P 75CI **10.590:-**
P 90CI **11.490:-**

14" Färgskärm MPR-II 1024NI
P75CI **12.990:-** P90CI **13.890:-**

MCS Pentium CI-F

Intel Triton chipset med EDO-stöd

- ❑ INTEL P75-200 MHz (VRMsock.)
- ❑ 8Mb RAM, 256KCache
- ❑ Grafik: C L 5434-1Mb 64bitpci
- ❑ HD: 850 Mb EIDE (alt. 1,08Gb)
- ❑ Buffrade 2x16550,1xpar epp
- ❑ Minitower, Keytronics t-bord

P 100CI-F **13.690:-**
P 120CI-F **15.690:-**
P 133CI-F **16.690:-**

Begär utförligt datablad !

MCS 80/100 VL

Mycket prisvärd 486:a !

- ❑ 486DX2-80 / DX4-100MHz
- ❑ 4Mb RAM, 128KCache
- ❑ Grafik: Cirrus 5429-1Mb
- ❑ Hårddisk: 540 Mb EIDE
- ❑ Buffrade 2x16550,1x eppl

80: **6.995:-** 100: **7.495:-**

14" Färgskärm MPR-II 1024NI
80VL **9.395:-** 100VL **9.895:-**

MCS SP100/120 PCI

MCS 486 PCI: P60-75 speed !

- ❑ 486DX2-80 / DX4-100MHz
- ❑ 8Mb RAM, 256KCache
- ❑ Grafik: Adv.Logic 1Mb PCI
- ❑ Hårddisk: 540 Mb EIDE
- ❑ Buffrade 2x16550,1xpar epp

100: **9.365:-** 120: **9.490:-**

14" Färgskärm MPR-II 1024NI
100SP **11.765-** 120SP **11.890:-**

HÅRD-DISKAR:



3,5" IDE:

Quantum 540Mb, nya Fireball...... **1.975:-**
Quantum 850Mb, ... **2.365:-**
Quantum 1,0Gb........................... **2.695:-**

3,5" SCSI: *Vi sätter fart på din dator!*

Quantum 540S SCSI-2................ **2.065:-**
Quantum 730S SCSI-2................ **2.595:-**
Quantum 1Gb, nya Fireball......... **4.195:-**
IBM OEM 1Gb SCSI-2.................. **4.295:-**
Fujitsu 1Gb SCSI-2..................... **4.395:-**
Quantum 2,1GbGrand Prix 8,5ms **7.245:-**
Quantum 2,1Gb 7200rpm 8,0ms **8.995:-**
Quantum4,3Gb 7200rpm 8,5ms **10.620:-**

MODEM ***Med program WIn&Dos***

ACEEX 14400Extern Faxmodem **1.595:-**
ACEEX 28800Ext.FaxmodemV34 **2.165:-**
ACEEX 28800Int. FaxmodemV34 **2.095:-**
USR SPortster 28.8 V34 Faxmod. **2.595:-**
BACKUP: Conner intern streamer 420Mb **1.895:-**
Conner intern streamer 850Mb **2.395:-** med 1xtape

Tillfälle: ENDAST VID DATORKÖP

CDROM Mitsumi Quadra EIDE **1.620:-**
CDROM Pioneer Quadra EIDE **1.940:-**

ovanstående erbjudande gäller ett/dator och kan ej kombineras

SYSCOM BOX 4117 175 04 JÄRFÄLLA
Fax 08-580 373 02
SupportBBS (kl 19-06) 08-580 153 30
Butik: Kvarnplan 6
Pendel till Jakobsberg station gå 50m Västra Jakobsberg

Öppet: Vard kl 11-18 Lör kl 11-14

Alla priser Inklusive moms.

Problem att jämföra? Vårt pris x 0.8 = ex.moms!

Med reservation för tryckfel och prisändringar. Endast frakt och postförskott tillkommer.

DESIGN P.SEIFERT A.HELLMAN

Forts. från sid. 6

Det enda jag (och John) kan komma på på sittande fot är gamla SimCity (senaste versionen är 1.3) med tillhörande extradiskar, ökenliret Moonbase (SimCity på månen) och Theme Park. Det är nog bara Theme Park som fortfarande går att få tag på, de andra är nog för gamla.

Ove Kaufeldt

Drömmer om Amigan

Hej DMZ!
Jag är en av många som drabbades av 80-talets datorhysteri. Jag glömmer aldrig turneringarna med Decathlon (tiokamp om ingen minns) man hade med polarna, men jag liksom många andra fastnade till slut för PC:n. Ibland händer det dock att jag sätter mig framför min gamla trotjänare och drömmer mig tillbaka till den tiden då jag fick ladda in spelen med kassett och inte med CD. Jag vågar påstå att det finns många likasinnade, och därför undrar jag nu om ni inte kan överväga att ta tillbaka C-64 sidan med Anders R. Om det inte skulle vara för mycket begärt skulle ni väl också kunna ge mig lite adresser till C-64 tidningar och företag som fortfarande säljer hårdvara?

Anders Månsson

Om vi gjorde en tidning på 200 sidor skulle det inte vara otänkbart att ta in lite nostalgiartiklar om C64 igen, men så är det inte. En 64-tidning som fortfarande finns är den tyska 64:er som är mycket bra.

Peter

Behöver E-skola NU!

Ni skriver i varje nummer av DMZ att ni snart ska börja med E-skola, men det kommer väl aldrig att ske?!! Ni har ju haft så många C-skolor så varför inte ta en E-skola nu, eller går det inte nu när PC:n har tagit över tidningen? Jag vill ha svar nu!!!

Amigo E'Programo

PS. Jag håller med Johan om att ni borde ha tema i galleriet precis som förr.

Det finns en enda anledning till att vi inte har någon E-skola i DMZ: det är ingen som vill skriva artiklarna. Jag har nu letat ett bra tag efter någon men det verkar faktiskt inte möjligt att hitta någon. Om du som läser detta är intresserad så är du välkommen att höra av dig till mig (Peter Kerschbaumer).

Peter

Rådsökare

Tjenare DMZ!
Jag är en kille på 17 år som har en Amiga 600 men som vill byta upp mig till en PC 486:a. Vilken frekvens, ram, hårddisk, monitor och skrivare ska datorn ha för att vara bra och snabb men ändå rätt billig? Är jag dum som tror att jag ska kunna få en för runt 7 000 kronor? Jag använder 600:an mestadels för att spela spel, till ordbehandling och för att rita. Kan ni ge mig lite råd om olika prisklasser för både nya och begagnade datorer? När jag ändå skriver kan jag ju också passa på och fråga hur mycket en CD-ROM spelare och högtalare till en PC kostar. Jag undrar också vilken tidning som är bäst när man är nybörjare på PC – är det DMZ? En annan fråga som jag skulle vilja få svar på är: hur mycket tror ni att jag skulle kunna få för en 3-4 år gammal A600 i mycket bra skick med 124 megabyte hårddisk, 2 megabyte ram, en färgmatrisskrivare och runt 100 disketter? Till sist vill jag tacka för en helt underbar tidning. Jag har införskaffat alla nya DMZ-tidningar och konstaterar att kvaliteten på både papperet och innehållet har blivit bättre och bättre.

D.Nilsson

För 7000 kronor finns det inte så mycket att välja när det gäller minne, hårddiskar och annat. Då får du helt enkelt ta det du kan få. Specifikationerna i den prisklassen skiljer sig knappt. Den billigaste datorn jag hittade i DMZ var en 486/DX2 på 66 MHz utan monitor eller program. I ditt ställe skulle jag spara ett tag till eller köpa datorn på något ställe där du kan betala med räntefri avbetalning. Det är dock det sämre alternativet eftersom du får mycket mer för pengarna om du kan lägga upp slantarna.

Vad din Amiga 600 är värd är svårare att säga. Begagnadpriser beror ju alltid på efterfrågan och den är inte så stor på Amiga 600 just nu. Med lite tur och beroende på vad det är för skrivare du har borde du kunna få 2500 till 3000 kronor för den.

Peter

Kritik!

Hejsan DMZ!
Jag är prenumerant på er tidning och får Amiga-disketten. Men jag undrar varför det inte är fler spel på den, åtminstone ett spel per diskett skulle vara lagom. Och så tycker jag att det var onödigt att ta bort Amos-sidan.

Orlog

Anledningen att vi inte har spel på disketten är att vi har fått så stor kritik för det när vi la ett par spel på några disketter. Personligen anser jag att DMZ inte är någon speltidning och att utrymmet på disketten kan utnyttjas på ett sådant sätt att den som använder programmen får lära sig något. AMOS-sidorna försvann eftersom intresset från läsarna var lika med noll. Mac Larsson fick i princip inga bidrag längre (tre ynka till det sista avsnittet). En annan anledning är att Europress har slutat att utveckla språket.

Peter

Föreningshörnan



Föreningarna lever!
Vi har redan fått in svar på vårt upprop i förra numret av **DMZ**, men vi vill ha många fler. Passa på ni andra också och skriv ett brev till mig så kan ni ta del av våra generösa rabatter, som vi erbjuder de datorföreningar som hör av sig.

Roligt är även att insändare av typen min-dator-är-bättre-än-din blir alltmer sällsynta.

Anna Tappersson

Svenska Amiga Föreningen

Svenska Amiga Föreningen söker nya medlemmar. Som medlem i föreningen får man fem tidningar med diskett, hjälpservice, PD (10 kronor per diskett), en del specialerbjudanden m m. För att bli medlem sätter du in 75 kronor på postgirokonto: 628 49 22-9 och skriver fullständigt namn, adress och telefonnummer eller skriver till : SAMF/PDE, Pilv 18 C, 341 76 Ryssby.

Redaktionen vill också passa på och be någon från föreningen BAD CHECKSUM of AMIGA att höra av sig. Vi har fått ett meddelande om er Amiga klubb, men vi har ingen adress till er.

Det finns datorföreningar över hela landet men de flesta upptäcks aldrig eftersom det inte finns något givet medium för dem. Vi tycker att det är mycket roligt med datorföreningar och vill gärna att ni hör av er till oss och berättar lite om er förening. Skriv ett brev till Anna och berätta vilka ni är, hur många ni är, vad ni gör i föreningen, vad det kostar att gå med i den och hur man får kontakt med er. Vi berättar sedan om er förening i tidningen. Har ni något speciellt evenemang på gång är det bara att ni hör av er till oss.

En del föreningar vet det, andra är helt aningslösa. Datormagazin är billigare för medlemmar. Om du leder en förening kan du skriva till oss så får du veta hur du ska gå till väga för att era föreningsmedlemmar ska kunna utnyttja DMZ:s specialrabatter.

Adressen är:

DMZ
Föreningar
112 85 Stockholm

DA dataprodukter DA dataprodukter DA dataprodukter DA dataprodukter DA dataprodukter

London Pentium

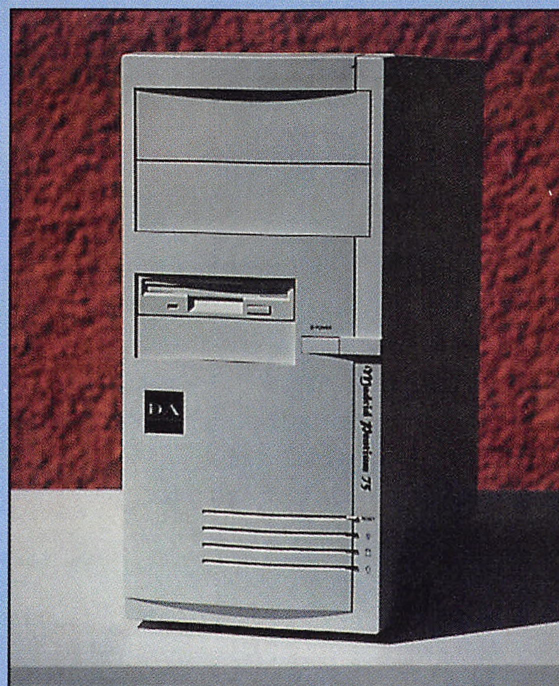
Specifikation:
ASUS Pentium 75-133MHz, Intel Triton. 4 PCI- & 3 ISA-kortplatser. 256 kB cacheminne (stöd för pipeline burst cache). Klarar EDO-Ram. HD-kontroller EIDE mode 4. 2 serieportar typ 16550. 1 parallellport typ ECP/EPP. Grafik 2 MB PCI Trio 64. Minne 8 MB (max 128 MB). Hårddisk 850 MB. 3,5" diskettstation. Minitowerlåda S-märkt med tyst fläkt. Mus och musmatta.

Levereras nu med nya Windows 95 svensk version.

Pris:

London Pentium 75 .... 14.495:-
London Pentium 90......... 15.495:-
London Pentium 100 .... 16.495:-
London Pentium 120........ 18.495:-
London Pentium 133 .... 20.495:-

Bildskärm ingår ej.



Athen 486

Specifikation:
ASUS 486 PCI, SIS chipset. Klarar Pentium Overdrive. Award Flash-Bios. 256 kB cacheminne. HD-kontroller EIDE mode 4. 2 serieportar typ 16550. 1 parallellport typ ECP/EPP. Grafik 1 MB PCT Trio 64. Minne 8 MB (max 128 MB). Hårddisk 540 MB EIDE. 3,5" diskettstation. Minitowerlåda S-märkt med tyst fläkt. Mus och musmatta.

Levereras nu med nya Windows 95 svensk version.

Pris:

Athen 486 DX4 100 .... 10.995:-

Bildskärm ingår ej.

Bildskärmar

14" SVGA GoldStar 2490:-
15" SVGA GoldStar 3490:-
17" SVGA GoldStar 6490:-
20" SVGA GoldStar 10.990:-
14" Hitachi MVX Value 3.290:-
15" Hitachi MVX Value 4.790:-
17" Hitachi MVX Value 8.990:-

Priserna gäller vid köp av dator.

SPEL PC CD-ROM

Terminal Velocity (shareware) ... 99:-
Dungeon Master 2 .... 429:-
Under a killing moon .... 479:- SÄNKT PRIS!
A IV Networks 499:-
Flight Unlimited 549:-
Full Throttle 549:-
Lucus Art's SuperPack (samling) ... 695:-

One Stop CD Shop
10 st CD i varje volym

Volym 1 .... 499:-
Volym 2 .... 499:-

Köp båda för 895:-

JOYSTICKS

MegaPad VIII - joypad 179:-
Warrior 5 .... 199:-
Wingman Extreme 595:-

Vi har även spel & tillbehör till Amiga & CD32



Datorhögtalare

Marknadens bästa datorhögtalare! Avskärmade för att inte störa din skärm. Inkl kabel för anslutning till ljudkort och nätadapter.

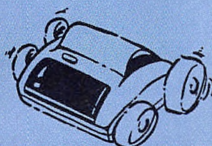
SoundWave 40 max 15W 295:-
SoundWave 20 max 25W 495:-
SoundWave 10 max 80W 695:-
SoundWave 240 max 240W 895:-

Modem från telix

14400 Modem/Fax 1.295:-
28800 Modem/Fax 2.295:-

Scanner Color Mobile

Motordriven scanner
13 cm bred, 16.8 milj. färger,
ansluts till din parallell-port.
2.295:-



Flatbäddscanner

A4, 16,8 milj färger, 1200 dpi.
KOLLA PRISET! **4995:-**



Besök gärna vår butik:
Södra Järnvägsgatan 5
352 34 Växjö
Tel: 0470-464 00

DA dataprodukter

ALLA PRISER INKL MOMS
Frakt tillkommer, outlösta PF debiteras med våra kostnader, dock minst 250:-

PappersArken AB, 0470-72 97 92

Nu kommer Escom till Sverige

Amigan är på väg att åter etablera sig i Sverige som dator. Ett led i detta är att Escom, som köpt Commodore, öppnat ett kontor i Sverige. Senast till jul är det dags för A4000 och A1200 att göra comeback på den svenska marknaden.

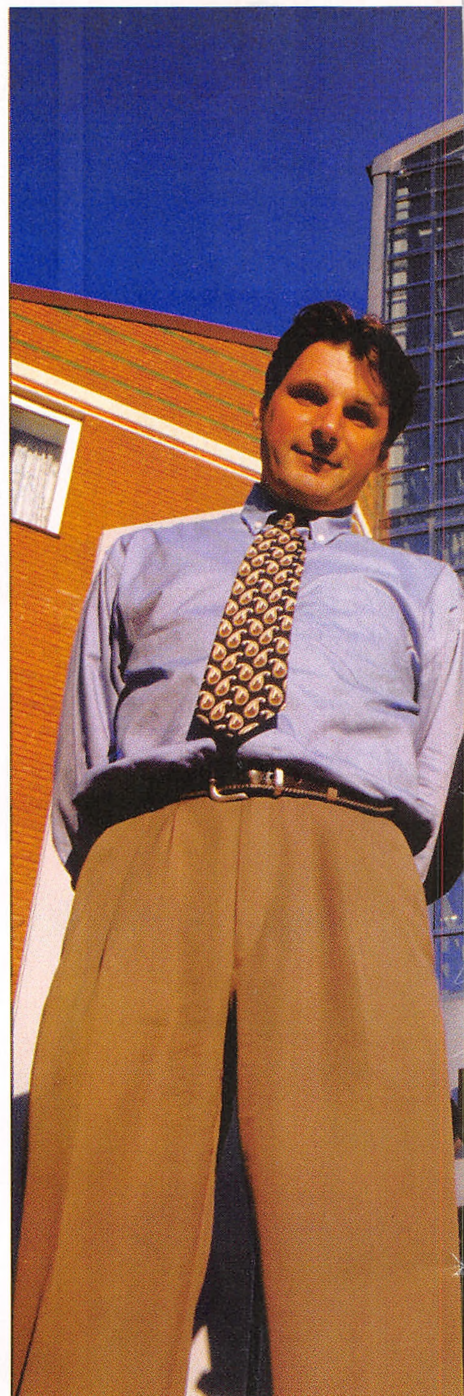


Foto: Peter Kerschbaumer

Escom i Sverige. Till vänster Martin Sirc som leder verksamheten i Sverige. Till höger Jesper Christensen från Danmark.

Amigan är tillbaka! Sista veckan i oktober släpps två modeller av Amiga 1200 i Sverige.

Den ena är en helt ren maskin som kommer att kosta omkring 5000 kronor inklusive moms. Den andra heter A1200 HD och har en inbyggd hårddisk på 170 Mb. A1200 HD levereras med ett programpaket som innehåller en ny version av en av de bättre ordbehandlarna på marknaden. Vilket program det är vill inte Escom berätta i dagsläget.

I programpaketet medföljer också kalkyl-, databas-, rit- och grafikprogram, alltså ett paket som i allra högsta grad motsvarar de som idag allt oftare medföljer PC-burkar. Två helt nya spel följer också med som en liten bonus. Vad spelen heter vet vi inte men de ska enligt Escom tilltala både stora och små.

A4000 släpps på nytt

Priset för A1200 HD, som bara kommer att säljas bundlad med programpaketet, blir omkring 6000 kronor inklusive moms.

Men redan i slutet av september släpps A4000 på nytt i Sverige.

– Det viktigaste för oss har varit att se över vad som kan produceras och hur snabbt, säger Jesper Christensen från Escom i Danmark. Dessutom är det viktigt att vi kommer igång snabbt på proffsmarknaden.

A4000 kommer att levereras med samma programpaket som A1200HD plus multimediaprogrammet Scala MM300.

Vad som händer med CD32:an är mer osäkert. Escom har inte dragit igång någon tillverkning utan förlitar sig på de lager som finns hos återförsäljare och distributörer runt om i Europa. CD32 kommer antagligen inte att tillverkas mer i det utförande den har idag. Istället funderar Escom på hur de ska modernisera den och göra den billigare att tillverka. Det är troligt att vi får se CD32 igen i ett omgjort och mer modernt utförande någon gång nästa år.

Commodore har delats upp

De olika delarna av Commodore har delats upp i olika bolag. Namnet Commodore lever kvar i en helt ny serie PC-datorer och tillbehör tillverkade av det nya bolaget Commodore, som är ett dotterbolag till Escom. Alla datorer kommer att vara baserade på Pentiumprocessorn och Commodore satsar hårt på multimedia. Under hösten kommer de första maskinerna till Sverige och de kommer att säljas av gamla återförsäljare parallellt med någon eller några av de stora butikskedjorna som finns i Sverige. Namnet Commodore kommer att finnas på allt från datorer till skrivare och bildläsare.

Amigor till julhandeln

Amigan ligger också i ett nyskapat dotterbolag till Escom som heter Amiga Technologies. Datorerna för den europeiska marknaden tillverkas på licens av ett företag i Bordeaux i Frankrike. Nästan alla komponenter är nyproducerade eftersom det helt enkelt inte fanns några rester kvar från fabriken i Filippinerna. Det lilla restlager som fanns har gått till reservdelar under det gångna året.

Escom har satsat allt på att komma igång snabbt med produktionen för att hinna få ut Amigorna lagom till den viktiga julhandeln. Men det var inte bara att kliva in på fabriken och trycka på en knapp för att sätta igång produktionen. Escom betalade 12,7 miljoner dollar för Commodore. Att sätta igång tillverkningen har kostat 65 miljoner dollar.

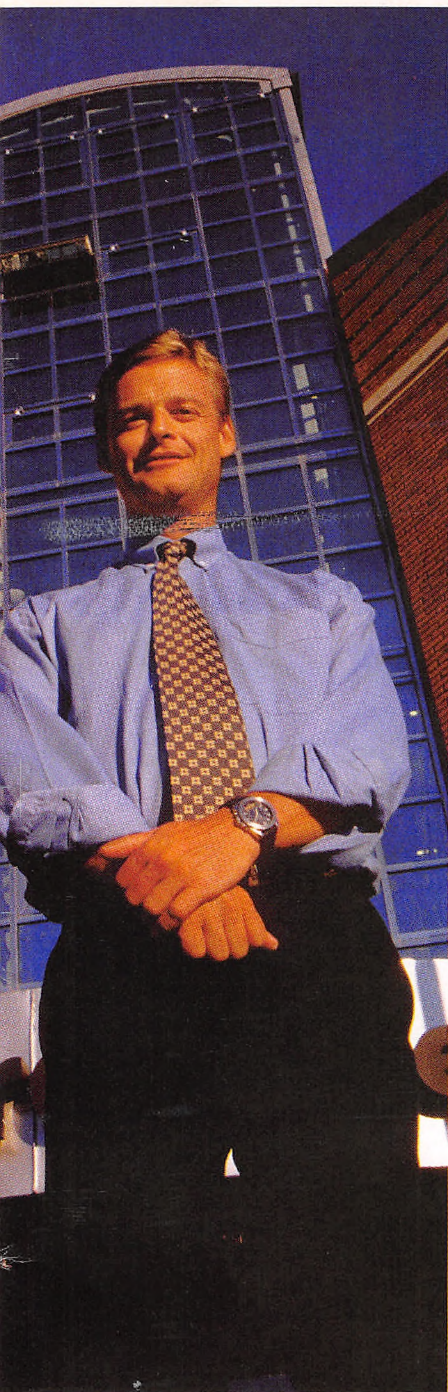
– Det som Escom köpte var en ren soppa, säger Jesper Christensen. Det var till exempel helt omöjligt att hitta en svensk manual eller en fil med de svenska texterna.

De första Amigorna kommer att levereras med engelsk manual, men den svenska är på gång.

Kontor i Upplands Väsby

Escom har öppnat ett kontor i Upplands Väsby norr om Stockholm. Än så länge jobbar Martin Sirc, gammal kändis i Amigavärlden, ensam på plats, men under återetableringen av Amiga i Skandinavien samarbetar kontoren i Danmark och Sverige.

nyheter



Escom B.V. Scandinavia kommer till en början att ansvara för distribution av både Amiga och Commodore PC. Om satsningen slår väl ut kommer förmodligen bolaget delas upp i flera delar som tar hand om varsitt märke, på samma sätt som har skett i England. Där har Amiga Technologies egna marknads- och säljavdelningar.

Nu kan man ju fråga sig varför Escom ska lyckas bättre än Commodore när det gäller att sälja PC och Amiga.

– Det som är positivt för ett gammalt Amigafreak som jag är att Manfred Schmitt (**VD för Escom. red.anm.**) har en vision, säger Jesper Christensen. Vi kommer inte att göra om samma misstag som Commodore.

Markus Dahlberg

Windows 95 inte för alla

Flera programutvecklare är sura på Microsoft eftersom Microsoft inte fixat alla rapporterade problem med Windows 95 innan lanseringen. Program som Borlands dBase 5.0 för Windows och Lotus cc:Mail fungerar lite sisådär eftersom de är 16-bitars applikationer. Programtillverkarna klagar över att Microsoft gett dem för lite tid för att hinna att anpassa programmen för det nya operativsystemet. Microsoft har känt till problemen en längre tid men ansåg sig inte hinna göra någonting åt dem innan lanseringen nu i september. Den som kör äldre program gör klokt i att kontrollera med Microsoft här hemma innan man uppgraderingar till Windows 95. Microsofts tekniska support finns på telefon 08-752 09 29.

Smartcards allt vanligare

Smartcards, som är ett slags kreditkort som laddas med en summa pengar, blir snart en del av vår vardag. I USA har redan McDonalds inlett diskussioner om att införa ett sådant kort som ska innehålla både kontanter och bonuspoäng för trogna kunder. Ett annat företag som ligger i startgroparna är det amerikanska flygbolaget Delta Airlines som ser över möjligheterna att införa smartcard som betalningssystem på vissa inrikeslinjer. Kortet ska förutom pengar innehålla biljetter och information om hur långt kunden flugit med flybolaget. Dessutom har kontokortsgiganten VISA meddelat att de tänker lansera sitt smartcardssystem i samband med OS i Atlanta nästa år. Här hemma är vi inte sämre. I Luleå kan bussresenärer betala färdbiljetten med ett smartcard. Varje buss har utrustats med elektronik som automatiskt drar avgiften från resenärens kort utan att det behöver dras genom en läsare.

Förhandlande giganter

Kabel-TV-kungen Ted Turner förhandlar med mjukvaruditot Bill Gates om finansiering av Turner Broadcastings köp av det amerikanska TV-bolaget CBS. Ted Turner behöver pengar i ryggen för att kunna lägga ett vettigt bud och Microsoft, med Bill Gates i spetsen, vill hemskt gärna komma åt rättigheterna till Turners stora katalog av filmer och tecknade serier. Microsoft nu söker med ljus och lykta efter material till nya Home Fntertainment-titlar och till Microsoft Network. Microsoft är så angelägna om att få igenom affären att de inte ens begär styrelseplatser i Turner Broadcasting vid en eventuell affär.

Guardian Angels patrullerar nätet

Guardian Angels startar nu CyberAngels för att "patrullera" Internet. Kanske har du sett killarna och tjejerna på stan med deras röda baskrar och röda jackor. Guardian Angels är en frivilligorganisation som startade i Bronx (en stadsdel i New York) 1979 för att patrullera på gatorna och i tunnelbanan. Organisationen startades därför att polisen inte kunde göra gatorna säkra. Enligt en talesman ser de samma problem på Internet idag som de såg på gatorna 1979. Polis och andra myndigheter agerar på samma undvikande sätt med en klar ovilja att göra Internet säkert. CyberAngels kommer att leta efter skumma aktiviteter som brott mot barn, bedrägerier och vissa typer av pornografi.

Musik licensieras på nätet

Den amerikanska motsvarigheten till STIM i Sverige, ASCAP, har skrivit det första avtalet med ett företag som lagt upp musik på Internet i kommersiellt syfte. Det är via STIM musiker får betalt för sina verk när de spelas i exempelvis radio eller TV.

STIM säger att de avvaktar än så länge för att se utvecklingen i andra länder.

– Vi är medvetna om problematiken och vi sitter just nu och funderar på hur vi ska göra, säger Magita Ljusberg på STIM.

Än så länge är det upp till företagens goda minne att anmäla till STIM om de tänker sända musik via Internet. STIM har ingen kontroll på vad som händer på nätet idag.

Hans Kungliga Höghet av Microsoft

Bill Gates besökte Kanada i slutet av juli för att möta bland annat premiärministern och för att tala på en skola. Sex veckor innan han skulle anlända skickade Microsoft ut ett team för att gå igenom säkerhetsarrangemangen och det topphemliga schemat under besöket. Allt var så hemligt att inte ens eleverna på skolan kände till att han skulle komma. Som tur är kan Bill vila upp sig när han tågluffar genom Kina senare i år. Han har hyrt ett alldeles eget tåg tillsammans med sin kompis, miljardären Warren Buffet.

Inte fritt välja Internetadress

Network Solutions kommer i fortsättningen inte att tilldela Internetadresser till första bästa som ansöker. Det innebär att exemplet med McDonalds inte kommer att upprepas. I det fallet hann en privatperson före McDonalds med att registrera McDonalds.com. I fortsättningen kommer alla adresser att kontrolleras så att de inte kan förväxlas med ett företagsnamn. Om en person vägrar att lämna tillbaka en sådan adress kommer Network Solutions göra den oanvändbar.

Röststyrning stressar

I datorutvecklingens fotspår hittar forskarna allt fler nya sjukdomar. Nu varnas det för att röststyrda datorer gör att användarna blir lidande av överansträngda stämband. Anledningen tycks vara det onaturliga sätt som man talar med en dator. Talet skiljer sig markant från det vanliga sättet att tala genom att vara mer korthugget. Ord måste uttalas på annorlunda sätt som stämbanden inte är vana vid vilket gör att de kan skadas. Särskilt besvärliga är ord som börjar på vokaler. Uttalas orden stötvis måste mer luft pressas snabbare genom stämbanden än normalt som därför kan bli svullna och irriterade.

Tittarmätning på Internet

Nielsen Media Research, som mäter TV-tittande i bland annat Sverige och USA, kommer att erbjuda företag ett sätt att mäta tittande på web-sidor. Enlig Nielsen är inte det viktiga hur många som besöker en web-sida eller hur lång tid de är där. Det viktiga är att veta var på sidan reklamen ska ligga.

Saudiarabien tveksamma

Myndigheterna i Saudiarabien oroar sig över att frispråkigheten på Internet kan undergräva den saudiska politiken och landets strikta moral. De företag som tillhandahåller Internetabonnemang har blivit tillsagda att hålla en låg profil och enbart satsa på Internets "kreativa delar", som en talesman för ett saudi-arabiskt universitet uttryckte det.

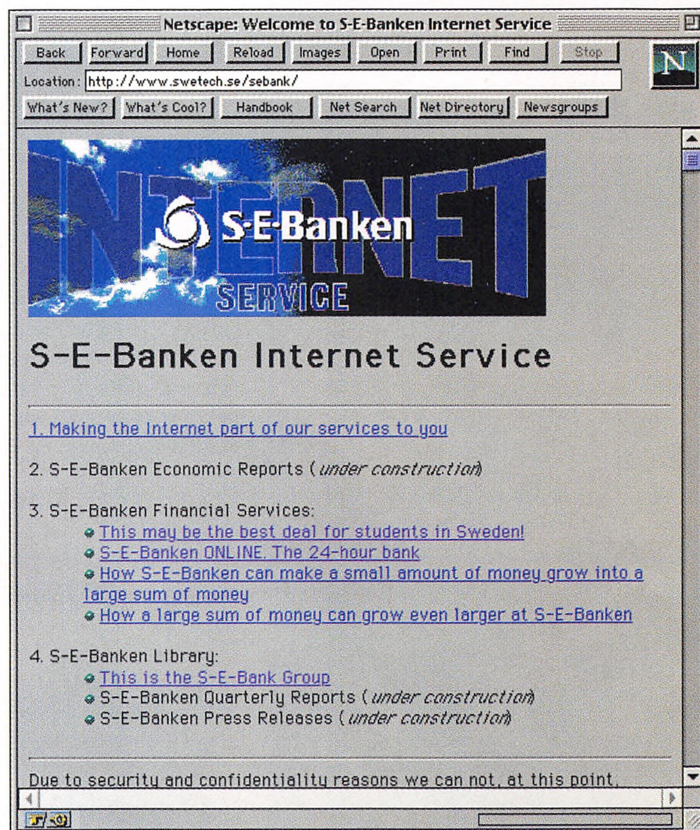
Framtidens bankkontor

S-E-banken är den enda svenska bank som finns på Internet och nu tar de ännu ett kliv in i framtiden. I september öppnade S-E-bankens försök till framtidens bankkontor i det gamla PUB-huset i Stockholm. I den nya tidens kontor finns inga kassor utan kunderna sköter alla sina bankärenden via automater. Kontoret är helt automatiserat och bankpersonalen utbildas till säljare som ska hjälpa kunderna med olika frågor.

– Det nya bankkontoret i PUB-huset blir ett laboratorium för nya tekniker och olika datorlösningar, säger Magnus Cavalli-Björkman, S-E-bankens regionchef för Stockholm city.

Han tror att varje stad så småningom kommer att få ett helt automatiserat bankkontor och att utvecklingen bara börjat. På sikt är det meningen att de nya bankkontoren ska förvandlas till virtuella kontor där alla tjänster utförs via interaktiva datorprogram. Genom att klicka sig fram i en virtuell miljö kommer kunderna att kunna lotsa sig genom hela banksystemet.

Än så länge får vi dock nöja oss med mer traditionella automater i det nya kontoret. Invigning skedde 21 september i samband med att PUB:s hötorgshus öppnade efter ett års totalrenovering.



Så här presenterar sig den första svenska banken på Internet. I framtiden får vi nog vänja oss vid att sköta våra bankaffärer via datorer.



Citibank blev bestulna på tio miljoner dollar förra året. Ryska hackers penetrerade de elektroniska överföringssystemen.

Virtuell bank bestulen

Den elektroniska banken Citibank, som finns på Internet, blev bestulna på tio miljoner dollar förra året. Det avslöjar tidigare hemliga papper från en amerikansk domstol. Det var ryska hackers som brutit sig in i de elektroniska överföringssystemen. Enligt Citibank har alla pengar utom 400 000 dollar återfunnits och bankens kunder ska inte ha förlorat några pengar. Numera är alla kunder ålagda att använda speciella lösenord för varje ekonomisk överföring.

Den 34-årige ledaren för hackergruppen arresterades i London i början av sommaren. Amerikanska myndigheter har begärt att få honom utlämnad till USA så att han kan ställas inför rätta.

Data Vision AB

BUTIK OCH POSTORDER



- A1200 i tillbehör
- PC prislista
- PC burkar
- CD32 Info
- CD32 spel
- CD32 Nytto

Ring, skriv eller faxa för en GRATIS prislista

DMZ 13-95

AMIGA DATORER

Snart är dom här !!!! Ring för priser...
uppskattade ca priser inkl. moms:
A1200 4995:-, A1200 med 170Mb HD 5995:-
A4000T /040 24995kr, A4000T /060 28995kr
Leveranstid: Oktober-November

Spela CD32 spel på din

Overdrive CD till A1200, emulerar de flesta CD32 spelen. **Utan extra kostand får du super spelet** ***MICROCOSM*** *höjdar spelet* ***BUBBA STIX*** *, CD skiva med* ***GIFBILDER****, samt en diskett med bildvisare, viruskiller, kopieringsprogram m.m.* 2995:-

Nyaste CD32 spelen:

Pinball Illusions	379:-
Super skidmarks	379:-
Super stardust	399:-
Syndicate	399:-
Gloom	399:-

Lagerrensning:

Fly Harder	99:-
Mean Arenas	99:-
Lemmings (CDTV)	99:-
Nick Faldos Golf	199:-
Fury of the Furries	119:-
Seek and Destroy	149:-
Zool (349:-)	149:-
D/Generation (299:-)	149:-



ERBJUDANDE

Microcosm (ord: 695:-)	**199:-**
Bubba stix (ord: 299:-)	**179:-**
Premiere (ord: 249:-)	**139:-**
Chuck Rock 1 eller **2**	**139:-**
Banshee (ord: 359:-)	**199:-**
Heimdall II (ord: 399:-)	**199:-**
Universe (ord: 399:-)	**199:-**
Skeleton krew (399:-)	**199:-**

Finns i lager AMIGA BÖCKER !!! Finns i lager

A1200 Insider guide	225:-
A1200 Insider g. next step	225:-
Amiga disks & drivers i. g.	225:-
A to Z Workbench 3 i. g.	225:-
Assembler insider guide	249:-
Am. programming secret	319:-
Amiga DOS 3 Turtorual	319:-
Amiga DOS 3 Reference	319:-
Amiga DOS Scripts	319:-
Amiga Beginners	295:-
Amiga C	295:-
Amiga Printers	295:-
Amiga System	395:-
Amiga Arexx	319:-
Amiga DOS2 (Vol2)	295:-
Amiga Basic	249:-
Secrets of Frontier ELITE	199:-
Secrets of Sim City 2000	199:-

snart i lager AMIGA PROGRAM!!! ÅF sökes!

Amiback (bästa backup-programmet till bl.a SCSI Tapebackuper) 595:-

Bars & Pipes Pro 2.5
Se test i DMZ nr 10-95 3595:-

MusicX v.2
Bra för live-framträdande
16 midi-in kanaler samtidigt 995:-

Devpac v.3
Den bästa assemblern till Amiga 1295:-

HiSoft Pascal.
Programera pascal 1195:-

Dir Opus v.5
Bästa filhanteringsverktyget på alla format! 995:-

Scala 210 till A1200/4000
Multimediaprogrammet som är värdigt att kalla multimedia. Helt enkelt bäst... 1995:-

Brilliance v.2
En värdig konkurrent till Deluxe Paint. 995:-

Deluxe Paint v.5
Klassiker i ny version 1295:-

Personal Paint 6.1
Ett prisvärt ritprogram 695:-

Final Writer v.4
Den absolut bästa ordbehandlaren till AMIGA. minst OS2.0, HD, 2Mb ram 1595:-

Final Copy v.2
Lillebror till Final Writer 1095:-

Final Data
En ny databas hanterare med samma höga kvalitet som Final Writer Ring

QuickWrite
Prisvärd ordbehandlare på svenska med rättstavning 495:-

BLIZZARD

B1220, 4Mb ram, 28MHz CPU, plats för FPU.	2995:-
B1230 Rev-IV: Ring för spec	
B1230-IV, mmu/50MHz	**2795:-**
B1230-IV, 50MHz + 4Mb	4195:-
B1230-IV, 50MHz + 8Mb	5595:-
B1230-IV, 50MHz + 16Mb	7895:-
B1230-IV, mmu/50/50	**3895:-**
B1230-IV, 50/50 + 4Mb	5295:-
B1230-IV, 50/50 + 8Mb	6695:-
B1230-IV, 50/50 + 16Mb	8995:-
B1260 50MHz 68060 !!!	
B1260 50MHz inbyggd fpu	**8295:-**
B1260 50MHz +4Mb ram	9695:-
B1260 50MHz +8Mb ram	10995:-
B1260 50MHz+16Mb ram	13295:-
SCSI-II till B1230-I/ II/ III	1250:-
SCSI-II till B1230- IV	Ring

MINNEN

512Kb x-tra till A500, klocka	379:-
1Mb Chip till A600, klocka	749:-
2Mb PCMCIA ram till A600	1495:-
4Mb SIMM 72pin	**1450:-**
8Mb SIMM 72pin	**2850:-**
16Mb SIMM 72pin	**5195:-**

AMIGA-GODIS

Overdrive CD *(se erbjudande)*	
Datic multisyncmonitor	4795:-
Diskdrive extern (alla Am.)	695:-
Diskdrive ex. HD 1.76Mb	1195:-
Diskdrive intern A500	650:-
Diskdrive intern A600/1200	695:-
Diskdrive in. HD 1.76Mb	1095:-
RF-Modulator till A500	549:-
4.5A Trafo till A500/1200	795:-
BIGFOOT Trafo till CD32	695:-
KS2.04 ROM till A500	419:-
Pyramid Sound Enhancer	399:-
Pyramid MIDI interface	419:-
Pyramid Sampler	649:-
GVP sampler	895:-
VIDI12 Digitizer	1495:-
VIDI12RT Digit. ,utan trafo	2995:-
VIDI24RT Digit. ,utan trafo	3995:-
Citizen ABC 24nål färg	2495:-
Citizen S200 24nål färg	**2795:-**
Citizen Projet II (bläck s.)	2995:-
Citizen Projet II (färgb.)	3995:-
inkl. Skrivarkabel (värde:99kr)	

MODEM

Telix 14400 faxmodem	1495:-
GPfax till AMIGA vid Telix 14400 modemköp	+300:-
Accex 28800 Vfast/V34	2295:-
USR Sportser 28800 v.34	2795:-
USR Courier 28800 v.Everything. uppgraderbar till 33600	5395:-

Självklart skickar vi med terminalprogram till AMIGA!

ERBJUDANDE !
Vid köp av modem kan du för endast 100kr få Free DL, Support, fidonet adr. samt e-mail adress i hela 6 månader (ord. 300kr) i våran support BBS

HÅRDDISKAR

HD kabel för A1200 At 2.5" till 3.5", med strömkabel. ***Nu med monteringsanvisning och installationsdiskett*** 195:-

XDS HD-låda till A1200	875:-
OverDrive+, 3.5" HD låda	1695:-

Interna 2.5" till A1200:

120Mb med kabel	**1495:-**
420Mb med kabel, 12ms	2995:-
510Mb med kabel, 12ms	**3995:-**

Hårddiskpaket:

OverDrive+, 540Mb Co.	3495:-
OverDrive+, 540Mb Qu.	3595:-
OverDrive+, 850Mb Qu.	4095:-
OverDrive+, 850Mb WD	**4295:-**
(laddar ca 3.2Mb/sek med B1220)	

Lösa EIDE-hårdiskar:

540Mb Conner,64kb cache	**1850:-**
540Mb Quantum,128cache	1950:-
850Mb Quantum,128cache	**2495:-**
850Mb WDC, 10ms	**2695:-**

Lösa SCSI-II hårdiskar:

730Mb Quantum 11ms	2695:-
1.1Gb IBM	4495:-

A3000/A4000

BLIZZARD CyberVision 64, nytt grymt 64bitars grafikkort som har en Videobandbredd på**135**MHz Den kräver ZORRO-III bus.

CV64 med 2Mb ram	4695:-
CV64 med 4Mb ram	5795:-

BLIZZARD CyberStorm, det bästa turbokortet till A4000. plats för 128Mb ram (72 pin simm), som ger 4.4ggr snabbare minneshandtering än A4000/040 orginal.

CS 68060 på 50Mhz	11495:-
SCSI-II modul till CS	2595:-
I/O modul, SCSI-II, Ethernet, buffrade seriell portar	5495:-

SCSI prylar

SCSI kort:

Squirrel SCSI till A1200	995:-
Data flyer SCSI-I	1095:-
Fastlane Z3 äkta SCSI-2 med plats för minne	3995:-

CD-ROM:

TOSHIBA SCSI-II x4	2495:-
TOSHIBA SCSI-II x4.4	3595:-

SCSI låda (1X5.25")	1195:-
kabel in. 1-2 (3x50pol)	100:-
kabel in. 1-4(5x50pol)	180:-
kabel ex. 2x50cen-50flat	200:-
kabel ex. 50cen-25Dsub	200:-

525Mb tape backup	6900:-
2.5Gb tape backup	9500:-

Om Du är ute efter prisvärda och snabba 486:or och pentium datorer bör Du ringa till oss för senaste priser, det lönar sig !

DATA VISION AB

Postorder: Data Vision AB
Box 1305 751 43 UPPSALA
Butik: Sysslomansgatan 9

Postorder: 018-12 34 00
Fax: 018- 100 650
Butik: 018- 12 40 09

Med reservation för tryckfel och prisändringar. Alla priser är inkl. moms. om inget annat anges. Frakt tillkommer. För ej utlösta försändelser faktureras tur och returfrakt. Leveranstid ca 1-3 dagar om varan finns i lager.Vid uppgradering/byte/reklamation, ring innan för Returnummer. (för butik: Ej checkar över 2000:-, Datorerpriserna baseras på endast kontant betalning!)

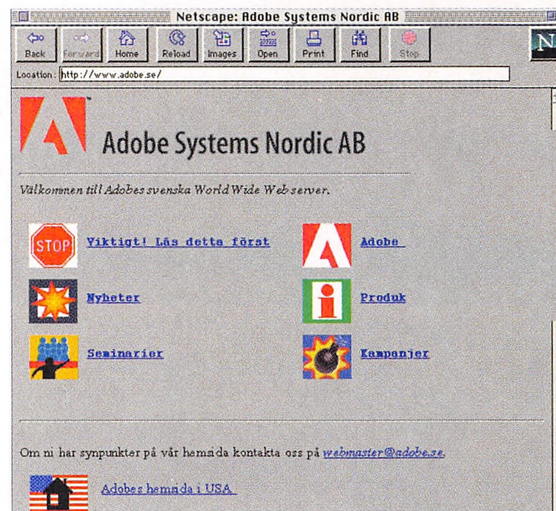
Nytt sätt att köpa program

Scandsoft presenterar en ny idé för att köpa datorprogram till PC. På en CD-ROM ligger 30 nyttoprogram som är krypterade. Kunden kan själv titta på demoversioner av programmen och sedan beställa de som är intressanta. Scandsoft lämnar då ut en kodnyckel som dekrypterar programmen och laddar ned dem till hårddisken.

Skivan innehåller enbart svenskutvecklade program som i första hand vänder sig till företag. Priset är omkring 125 kronor inklusive moms, därefter faktureras kunden för de program som är beställda. Som en liten extra bonus medföljer fyra datorspel som inte är krypterade. Ring ScandSoft för mer information på telefon 08-783 81 00.



För dryga hundringen kan man köpa en CD-ROM med krypterade demoversioner av svenska program. Testa och köp är företagsidén.



Nu finns Adobe Systems Nordic på Internet. Från deras hemsida kan man bland annat ladda hem programvara för att läsa PDF-filer.

Adobe på Nätet

Adobe Systems Nordic AB har nu en egen sida på Internet. Här finns information om bland annat nyheter, produkter, seminarier och kampanjer.

Man kan ladda ner Adobe Acrobat Reader för Mac, Sun, DOS och Windows härifrån, som behövs för att kunna läsa PDF (Portable Document Format)-dokument.

Adressen till Adobes svenska sida är: http://www.adobe.se/

Hemsidan i USA har adressen: http://www.adobe.com/

Press stopp!

Commodore tar täten

På IFA-mässan i Berlin i slutet av augusti gjorde Commodore och Amiga comeback. Amiga Technologies hade inte så mycket nytt att visa. Amiga satsar på de modeller vi tidigare berättat om, två olika A1200:or och proffsmodellen A4000 T som tillverkas i USA. Det dröjer med nyheter till mitten av nästa år. Enligt Petro Tyschtschenko, som är VD på Amiga Technologies, kommer de att släppa en snabbare version av A1200 någon gång under andra kvartalet nästa år. Vad den kommer att innehålla vet vi ännu så länge ingenting om.

Om det var lite skralt med nyheter från Amiga Technologies så hade Commodore desto mer att visa. På mässan introducerades två Pentiumbaserade PC-datorer på 75 respektive 100 MHz. Båda är fullt utrustade multimediadatorer med Quadraspin CD-ROM, ljudkort, grafikkort och hårddiskar på en gigabyte.

– Vi satsar stenhårt på att profilera Commodore som en multimediadator, säger Mike Poeckling som är chef för Commodore i Europa. Vi vill bli ett förstaklassens datormärke, och vi kommer att lyckas. Efter IBM är Commodore det mest kända namnet i branschen.

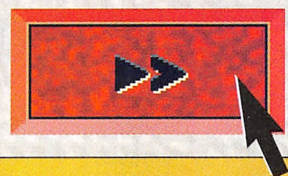
Men den allra största nyheten kommer strax före jul. Commodore har nämligen en helt ny multimediadator klar som verkligen gör skäl för epitetet multimedia. Datorn, som ännu inte har något namn, innehåller förutom den Pentiumbaserade datordelen både TV, stereoanläggning, telefon/fax och CD-ROM med MPEG-kort som gör det möjligt att titta på CD-video. Allt styrs av den medföljande fjärrkontrollen. Datorn går att använda som telefonsvarare samtidigt som man tittar på TV. Det går att ta emot fax samtidigt som man lyssnar på radio. Priset är inte satt men Commodore säger att de tänker lägga sig i genomsnitt tio procent under konkurenterna i pris på samtliga datorer. I slutet av september börjar Commodore och Amiga att säljas i Sverige.



Till jul kommer Commodores svar på multimediadatorn. I en låda finns både TV, radio, CD-spelare, fax, telefon och dator.

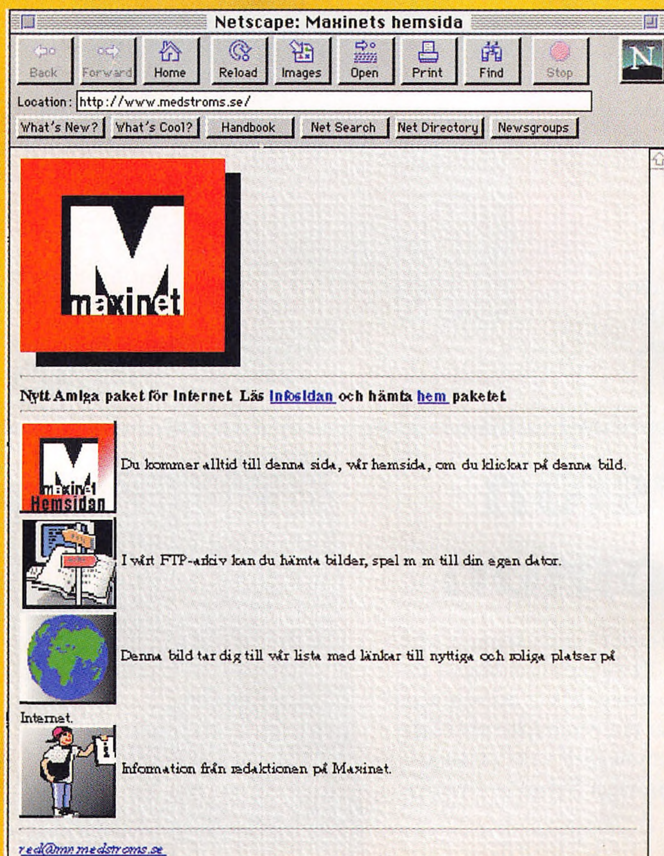
Gör några snabba KLICK och ge dig iväg

Till Internet



Maxinet, en av marknadens ledande Internet-leverantörer, erbjuder full Internet-access.

För att du ska komma igång snabbt levererar vi ett komplett programpaket som innehåller allt du behöver för att ge dig ut på Internet. Du installerar enkelt med några snabba musklick. Det spelar ingen roll om du har PC, Mac eller Amiga. Om du redan har programvara kan du få abonnemanget direkt när du ringer.



Kriga om priser får andra göra. Vi fungerar.

- ***aldrig upptaget***
- ***en kraftfull server som klarar av hög belastning***
- ***en kraftfull anslutning till Internet som inte blir någon flaskhals***
- ***snabba modem (även ISDN-möjligheter)***
- ***marknadens enklaste installations-programvara***

Ring och beställ: 08-23 24 25

Villkor

129 kronor/månad inklusive tre fria timmar varje månad. Övrig tid 10 kronor/timme.
Gäller även företag. Företag kan dessutom beställa egen domän för 1 500 kronor.
Om du kan visa att du har ett abonnemang hos någon av våra konkurrenter och tecknar dig för minst 3 kalendermånader hos oss får du första månaden helt utan extra kostnad med fri tid upp till 100 timmar.
Vi har alltid 10 dagars returrätt samt en kalendermånads uppsägningstid.
Om du är under 18 år måste du ha tillstånd från målsman



Maxinet är en tjänst som erbjuds av:
Medströms Multimedia AB
Box 3243, 103 63 Stockholm
Tel +46 8 23 24 25, fax +46 8 20 69 73

Nytt Blizzard-kort på väg

Inom kort väntas det nya Blizzard-turbokortet 1230-IV lanseras i Sverige. Kortet har 2 SIMM-platser och äkta SCSI-II interface. I övrigt ska kortet vara ganska likt det gamla 1230-III. Fyran kommer antagligen att finnas både i en 40 och en 50 MHz-modell.

Snabbare CD-läsare

Nu kommer CD-läsaren som läser åtta gånger så snabbt som vanligt. Stingray 8422 har en överföringshastighet på 1200Kb/s för IDE-interface. Stingay 8422 är alltså en oktaspin CD-läsare och kostar cirka 5400 kronor inklusive moms. Docado Computer Systems i Malmö vet mer på telefon 040-19 06 40.

Tung PC från QPC

En hel del nya datormodeller kommer från QPC i dagarna. Gemensamt för samtliga modeller är att de har PCI-arkitektur, 256 KB cacheminne, DOS och Windows. När Windows 95 lanserats kommer detta att vara det gängse operativsystemet.

Värstingdatorn i gänget är en 133 MHz Intel Pentium med 128 MB RAM, 2 gigabyte hårddisk och inbyggt 16-bitars ljudkort.

QPC kan nås på telefon 031-21 97 50.

Bärbar CD-läsare

För alla vänner av bärbara PC har den verkligt bärbara CD-läsaren för CD-ROM kommit. Chase Disq är en dubbelspin-CD-läsare som inte är större än de bärbara CD-spelare för musik som funnits i några år. ChaseDisq ansluts till datorn med ett PCMCIA-kort via datorns PCMCIA-port. Spelaren väger 4 hekto och drivs antingen med batterier, nätadapter eller genom PCMCIA-kortet. Chase Disq kostar runt 3800 kronor inklusive moms och det finns tillbehör för att ansluta den till en stationär dator. Chase disq kan dessutom användas som en bärbar CD-spelare för musik-CD. Actor Data AB vet mer på telefon 018-15 75 90.

ACHTUNG

Produkterna på dessa sidor är inte testade av DMZ. Alla uppgifter kommer från tillverkare/importörer. Pressmeddelanden och produkter kan skickas till:
Peter Kerschbaumer,
DMZ, Box 12547
102 29 Stockholm



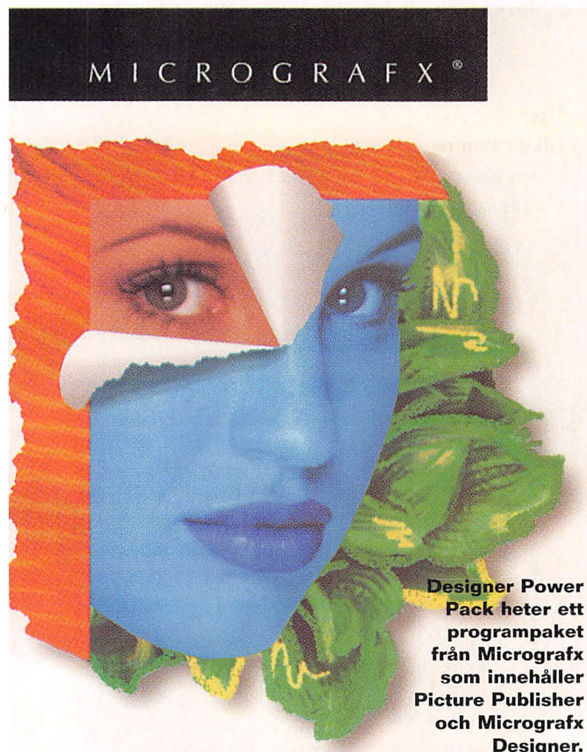
Tunga bildprogram från Micrografx

Picture Publisher 5 och Micrografx Designer 4.1 säljs nu tillsammans i ett paket som heter Designer Power Pack. Designer är ett avancerat ritprogram, och Publisher är ett bildbehandlingsprogram där du kan lägga till textures och använda dig av de 45 specialeffekterna, till exempel gaussisk oskärpa och kristallisering.

Paketet innehåller dessutom Kai's Power Tools med 15000 cliparts, 300 fotografier och 250 fonter.

Det här är ett mycket intressant paket som kommer att ges en utförlig recension i DMZ. Dock tidigast i nummer 15.

Programmen ligger på CD-ROM och körs under Windows. Det krävs åtminstone en DX33 med 8 MB RAM för att köra Designer Power Pack.

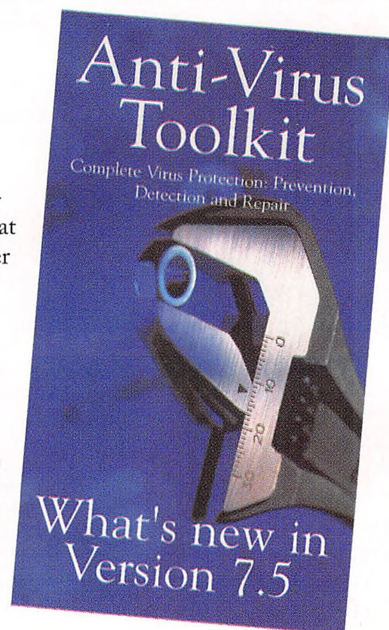


Designer Power Pack heter ett programpaket från Micrografx som innehåller Picture Publisher och Micrografx Designer.

Ny version av Solomon

Dr. Solomon's Anti-Virus Toolkit har nu kommit i version 7.5, som innehåller en del förändringar. Bland annat innehåller programmet en minnesresident del som ligger i Windows och genast varnar om den märker att något skumt är i görningen som kan ha med virus att göra.

Det är QA Informatik som säljer Solomon i Sverige. Tel 08-580 100 02.



Dr. Solomon's Anti-Virus Toolkit har nu kommit i version 7.5, som stöder både DOS och Windows. Programmet kan köras i bakgrunden för att genast varna om ett virus upptäcks.

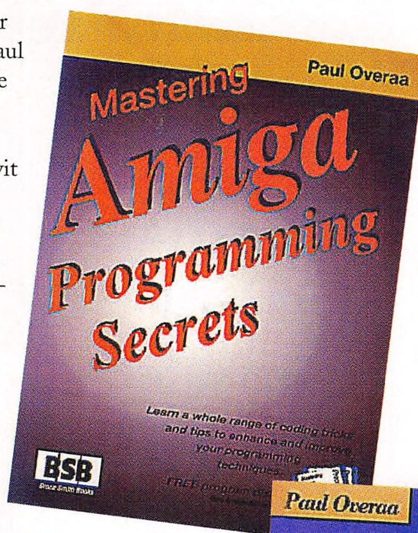
Två nya Amigaböcker

Två nya, fräscha Amigaböcker har sett dagens ljus. Det är Paul Overaa, som ofta anlitas av de engelska tidningarna Amiga Shopper, Amiga Format och Amiga Computing, som skrivit de två böckerna Amiga Assembler och Mastering Amiga Programming Secrets.

Amiga Assembler presenteras som en introduktion till 68000 assembler-programmering för nybörjaren. Boken är mycket luftig och lätt att läsa, och den ger inte samma tröttnadskänsla som andra programmeringsböcker ofta gör. Det medföljer en diskett med alla exempel från boken plus A68k assembler.

Mastering Amiga Programming Secrets riktar sig till de som redan kan en del programmering på Amigan och som vill lära sig ytterligare en del. För att kunna ta till sig boken ska man redan förstå sig på C samt hur Amigaprogram i allmänhet programmeras. Boken handlar mest om C, men även assembler tas upp. 2 disketter medföljer.

Båda böckerna är på engelska, och de säljs av MUX-elektronik som kan nås på tel 031-13 51 90 eller på Internet med adressen http://www.lls.se/~mux/.

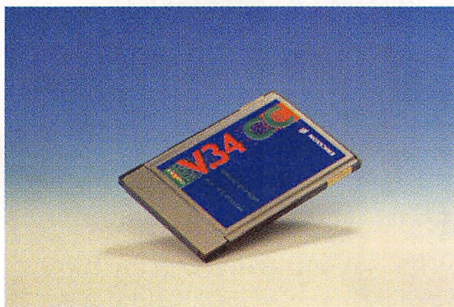


Mastering Amiga Programming Secrets är boken för dig som redan förstår dig på C, men som vill avancera inom det området. Även assembler tas upp en del i denna bok.



Amiga Assembler är en bok som lär nybörjare att programmera i assembler. Författaren Paul Overaa är en riktig auktoritet på området.

Snabbt PCMCIA-modem från Ericsson

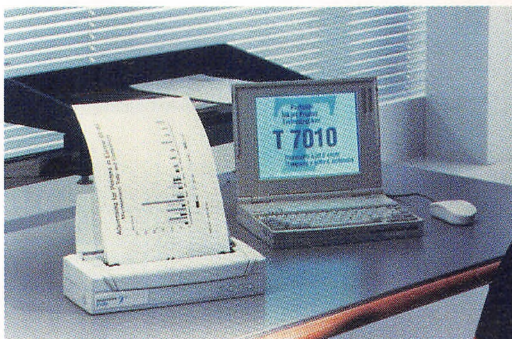


Ett litet men kraftfullt modem från Ericsson. Intresserad? Ring Hans Holmqvist på tel 08-422 15 00.

Ericsson har länge sysslat med modem, och nu har man lanserat ett V34-modem av PCMCIA-typ. Modemet har felkorrigering, komprimering och möjlighet att sända och ta emot fax. Modemet beräknas kosta ca 3500 kronor inklusive moms och faxprogramvara.

Pytteliten skrivare

Mannesmann Tally har tillverkat en pytteliten skrivare. Den 30x13x6 cm stor, vilket gör att den är mindre än de flesta bärbara datorer. Skrivaren kallas T7010 och har en integrerad pappersmatare som klarar av 15 normalark. Skrivhuvudet har en livslängd på över 200 sidor.



T7010 är en mycket liten skrivare, tillverkad av Mannesmann Tally.

Lär dig Windows 95

Nu när Windows 95 närmar sig kan det vara bra att förkovra sig i det nya operativsystemet. Förlaget Pagina har släppt en bok av Stefan Arvidsson och Jesper Ek som heter "Att byta till Microsoft Windows 95".

Boken är 260 sidor tjock och täcker det mesta som har att göra med det nya OS:et, från installation och systemunderhåll till tips och tricks. Finns att köpa i välsorterade bokládor.

Norstedts satsar på CD

Bokförlaget Norstedts har i dagarna lanserat sin första egenproducerade CD-ROM-titel, som är ett barnspel kallat Stötnisse åker hiss. Det är en ny underavdelning till Norstedts som heter Norstedts multimedia som har hållit i produktionen. Spelet bygger på en bok om Stötnisse, och både författaren och illustratören har varit aktiva i produktionen av CD-ROM-titeln.

Spelet riktar sig till barn i åldern 3-9 år, men mening är naturligtvis att även vuxna ska ha kul när de sitter tillsammans med barnen och spelar Stötnisse.

VisualAge C++

VisualAge C++ for OS/2 heter ett grafiskt utvecklingsverktyg i C++ för OS/2. Inte överraskande är det IBM som står som tillverkare för produkten. Med VisualAge C++ använder man sig av ett objektorienterat gränssnitt för att skapa sina egna applikationer i C++. Programmet ligger på CD-ROM, och det är rekommenderat att användaren innehar en 486 eller bättre med SVGA, 24 Mb RAM och 110 Mb hårddiskutrymme. Naturligtvis måste man också ha OS/2, och helst då Warp-versionen.

Priset ligger på strax under 5000 kronor inklusive moms.

Världs-CD

World-Info '95 heter en ny CD-ROM som kan användas av alla som har Mosaic eller Netscape, oavsett plattform. Skivan innehåller en hel del information om världens alla länder med allt vad det innebär av språk, klimat, valuta och så vidare.

Skivan kommer från företaget Schatzruhe i Tyskland.

Windows 95-skola del 1

Resultatet efter ansiktslyftningen



Den fjärde september släpps äntligen Windows 95 i Sverige. Det har under många månader flutit runt ett antal betareleaser, och under juni och juli har även sex så kallade release canditates släppts. Men nu finns äntligen en av datorbranschens mest omskrivna produkter i verkligheten och tillgänglig för alla.

Fortsättning på nästa sida

Det har sagts och skrivits mycket om Windows 95. En del sant och en del osant, som vi skrev i förra numret. Men en sak är säker: Windows 95 kommer att bli ytterligare en i raden av Microsofts succéer. Trots att det har sina likheter med vanliga Windows och att DOS-prompten finns kvar, så är det ett nytt operativsystem. Därför kommer vi i ett antal artiklar framöver göra en grundläggande presentation av operativsystemet.

Windows 95 finns att köpa både på diskett och CD-ROM, och kostar från ca 1500 kronor inkl. moms för en nyinstallation. Priset för en uppgradering från Windows 3.x ligger på ungefär hälften. För att kunna köra Windows 95 så behöver man minst en 486DX 33 MHz med 8 megabyte minne. På hårddisken behöver operativsystemet från 48 megabyte och uppåt.

Enkel installation

Att installera Windows 95 är enkelt och det mesta sker automatiskt. Installationsguiden hjälper dig steg för steg och känner automatiskt av de flesta kort och tillbehör. Installerar man på en existerande version av Windows så följer bland annat alla gamla programgrupper med till Windows 95. Tyvärr kan man även råka få med sig en massa gammalt skräp, som sedan tynger ner maskinen. För att därför få en snygg och ren installation bör man helst ta bort det gamla Windows-biblioteket, och installera om alla program på nytt.

Om man inte vågar så är ett annat alternativ att byta namn på Windows-biblioteket och ta bort det från sökvägen (ändra PATH-kommandot i AUTOEXEC.BAT). Dessutom bör man kommentera bort alla drivrutiner och nätverksprogram från CONFIG. SYS och AUTOEXEC.BAT.

Det medföljer många nya Windows 95-anpassade drivrutiner. Men saknas en drivrutin kan man använda den gamla. Mycket arbete har lagts ner på att få operativsystemet bakåtkompatibelt. Det medföljer också en stor mängd drivrutiner för alla möjliga gamla och nya skrivare och modem. Allt för att kunna utnyttja dessa maximalt.

Automatisk uppdatering

Installationsproceduren är inget engångsförfarande. Varje gång man sätter igång datorn känner den efter om något nytt tillbehör har satts i, och i så fall så uppdateras datorn automatiskt. Dessutom hanterar den enkelt och automatiskt byte av PCMCIA-kort. Denna installationsautomatik kallas "Plug and Play", och ska få bort alla dessa krångliga installationsarbeten man har fått göra i tidigare versioner av Windows och i DOS. Nu är det bara att koppla på tillbehöret och köra igång!

Har man en bärbar dator så känner Windows 95 automatiskt av om maskinen är dockad till arbetsplatsen eller inte. Då kan man använda två olika inställningar beroende på läget. När datorn är dockad vill man kanske, istället för modemet, ha en vanlig mus istoppad i den seriella porten.

När man sätter igång datorn så kan man trycka på F8 när texten "Startar Windows 95…" visas. I menyn som visas kan man bland annat välja att köra Windows 95 i skyddat läge, ej ladda det grafiska gränssnittet eller att köra föregående version av DOS.

I normala fall så laddas sen CONFIG.SYS och AUTOEXEC.BAT samtidigt som skärmen växlar mellan en textskärm och en snygg grafisk presentationsbild. Efter någon minut så möts man av en inloggningsruta. Här skriver man sitt namn och ett lösenord. Man kan nämligen vara flera personer som delar på samma dator, och kan då ha olika inställningar och behörigheter. Är man kopplad till ett nätverk och/eller MS Mail så loggas man automatiskt in på dessa samtidigt, förutsatt att man har samma namn och lösen på alla ställen. När man har loggat in så startas de program som eventuellt ligger i mappen "Autostart".

Unikt gränssnitt

Nu syns det nya gränssnittet som är helt unikt, men har lånat många idéer från andra grafiska gränssnitt, såsom Macintosh och OS/2. Det har många och stora fördelar gentemot vanliga Windows, men tyvärr saknas fortfarande den direkta kopplingen till hur filerna ligger fysiskt på disken som till exempel hos Amigan.

Längst ner på skärmen finns aktivitetsfältet. Där hittar man i vänstra hörnet startikonen som är den viktigaste ikonen i Windows 95. Klickar man på den med vänster musknapp så får man upp huvudmenyn för Windows 95. Huvudmenyn motsvarar ungefär programhanteraren i vanliga Windows, eftersom det är här man sätter igång de flesta program. Men här finns mycket mer, och jag ska därför berätta mer om huvudmenyn i nästa nummer.

Klickar man med höger musknapp så får man upp en så kallad snabbmeny. Gör man det på startikonen så får man här upp en liten meny där man kan sätta igång program genom att antingen använda Utforskaren eller gå via mapparna.

Längst till höger på aktivitetsfältet hittar man en liten statusruta. På min dator visas klockslag, att jag har ett PCMCIA-kort istoppat och att min bärbara dator är kopplad till strömnätet och inte går på batterier. Skriver man ut något på skrivaren så visas en skrivarsymbol här. Använder man ett modem så kan man här se om man är uppkopplad. Något som gäller de flesta ikoner i Windows 95 är att man får



När man sätter igång Windows 95 så måste man alltid skriva sitt namn och ett lösenord innan man kan börja använda datorn.

















Så här ser det nya gränssnittet ut i Windows 95. Längst ner hittar man aktivitetsraden, medan resten av skärmen täcks av skrivsbordet.

(1) Här hittar man alla de diskar, inställningar och anslutningar som gäller för den här datorn.
(2) Är man kopplad till ett nätverk så dyker denna ikonen upp. Här hittar man alla nätverksdiskar och skrivare.
(3) Klickar man här så hamnar man i inkorgen i programmet Microsoft Exchange. Där kan man ta emot och skicka brev till MS Mail eller The Microsoft Network. Har man ett faxmodem kan man också faxa härifrån.
(4) I papperskorgen hamnar alla de filer som man har slängt.
(5) Detta är Microsofts eget nätverk som påminner mycket om Internet, men är intimt ihopkopplat med Windows 95.
(6) Här lägger man de filer som man måste ta med sig från nätet till sin bärbara dator. När man kommer hem igen så kan med med ett enkelt menyval snabbt uppdatera filerna.
(7) Med startknappen så får man fram huvudmenyn i Windows 95.
(8) Här visas alla de program och fönster som är igång.
(9) I statusrutan kan man bland annat se tiden, om man skriver ut något eller om man använder modemet.

fram en liten hjälptext eller annan information om man står stilla med musen över en ikon ett par sekunder. Ställer man muspilen ovanför klockslaget så visas exempelvis dagens datum.

Mellan startikonen och statusrutan visas alla de program och fönster som är uppe och igång. Genom att klicka på en av dessa rutor växlar Windows 95 till detta fönster eller program.

Den största delen av skärmen består av skrivbordet, där alla fönster hamnar. Beroende på hur din dator ser ut och hur den är konfigurerad, så läggs här upp ett antal standardikoner. Men man kan givetvis lägga dit vilka ikoner man själv vill, så att man snabbt och enkelt kan nå dem.

Den här datorn

När man dubbelklickar på "Den här datorn" så får man, som namnet antyder, fram de diskettstationer, hårddiskar och nätenheter som den här datorn har tillgång till. Dessutom de inställningar, skrivare och fjärranslutningar (mot exempelvis Internet) som gäller. Klickar man på en diskenhet så visas de filer och mappar som finns.

Mappar är det nya namnet i Windows 95 för vad som tidigare kallades bibliotek (directories). Innehållet i en mapp kan visas med stora ikoner, små ikoner, lista eller detaljerad lista. Varje mapp kan ha sina egna inställningar som sparas när mappen stängs.

De små ikonerna längst upp till höger på varje fönster ser nya och konstiga ut, men det är samma gamla ikoner som har ändrat utseende. Den första längst till vänster minimerar fönstret och tar bort det från skrivbordet. Nästa maximerar fönstret så att det täcker hela skärmen. Den sista stänger fönstret. Ofta kan man också hitta ett frågetecken här. Klickar man på det och sen på något i fönstret kan man då få fram hjälp om det objektet.

Eftersom jag är kopplad till ett nätverk så hittar jag de servrar och nätskrivare som är anslutna till nätverket under ikonen Nätverk. På vårt nätverk så använder vi också MS Mail för elektronisk post. Därför kan jag sätta igång programmet Microsoft Exchange om jag dubbelklickar på IN-ikonen. Jag hamnar då direkt i in-korgen, där jag kan se om jag har fått något brev. I Microsoft Exchange kan jag också skicka fax eller hantera brev från The Microsoft Network.

När man tar bort en fil från Windows 95 så hamnar det alltid först i



Under ikonen "Den här datorn" hittar man de diskar och inställningar som gäller för den här datorn.

Fortsättning på nästa sida

Papperskorgen. Genom att dubbelklicka på motsvarande ikon så har man möjlighet att antingen ångra sig eller att verkställa rensningen. Man kan också lägga en fil i Papperskorgen genom att bara dra ikonen till Papperskorgen och släppa musknappen.

Globalt nätverk

Med ett dubbelklick på ikonen MSN så kopplas man upp mot The Microsoft Network. Det är ett nytt globalt nätverk som innehåller mycket information och ger tillgång till många tjänster. Tyvärr var MSN inte helt färdigt när denna artikel skrevs. Jag kunde dock koppla upp mig och testa lite på de amerikanska sidorna. Så här beskriver Microsoft MSN:

Med hjälp av Windows 95 och ett modem så kan man ansluta sig, för att sen kunna skicka och ta emot meddelanden från hela världen. Läsa om nyheter, sport, väder och aktiekurser. Direkt få svar på tekniska frågor av PC- och programvaruförsäljare. Välja bland tusentals användbara program och ladda ner dem. Dessutom kan man ansluta sig till Internet.

Den första månaden bjuder Microsoft på två timmar, ytterligare timmar kostar 48 kronor/timme. Därefter kostar det 82 kronor/månad och då ingår två gratistimmar. Ytterligare timmar kostar även sen 48 kronor/timme.

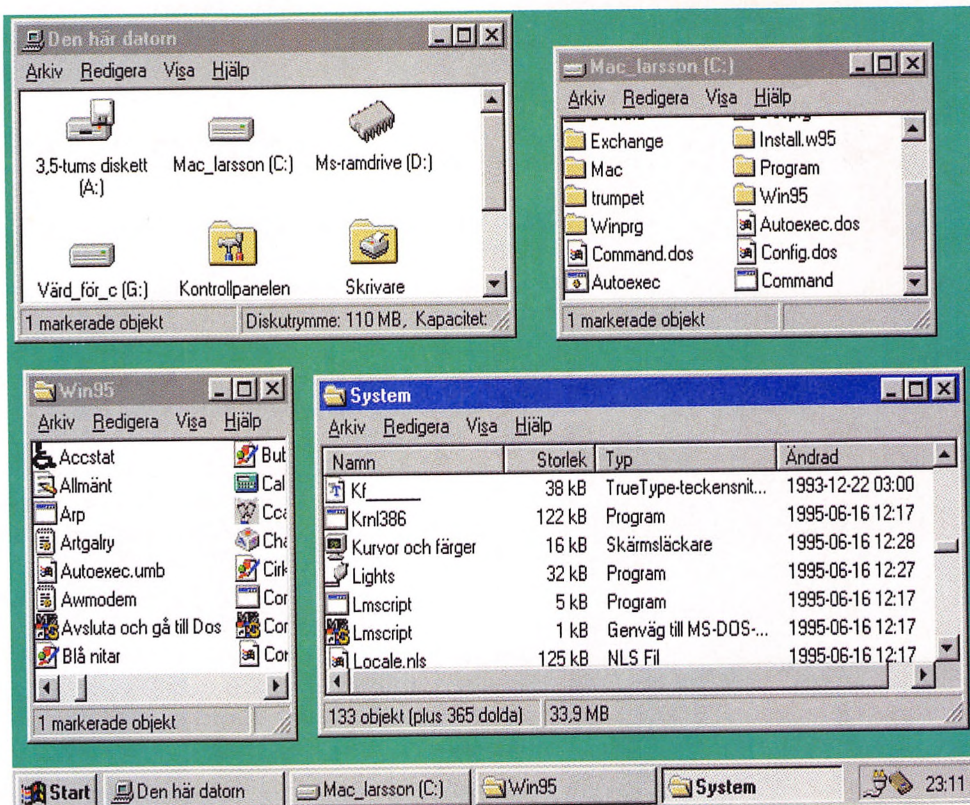
Min portfölj

Den sista ikonen heter Min portfölj. Den skapas om man anger att man har en bärbar dator, och används för att enkelt kunna synkronisera filer och mappar när man inte är ansluten till arbetsplatsens nätverk. I praktiken så fungerar det så att man från nätet flyttar de filer man vill ta med sig ut på sin bärbara dator hit. När man sen kommer tillbaka till nätverket så väljer man att uppdatera. Då uppdateras filerna automatiskt på nätet.

Nästa gång ska vi bland annat titta mer på vad som ligger i huvudmenyn som man får fram när man klickar på startikonen. Men innan vi slutar ska vi hinna med dagens tips:

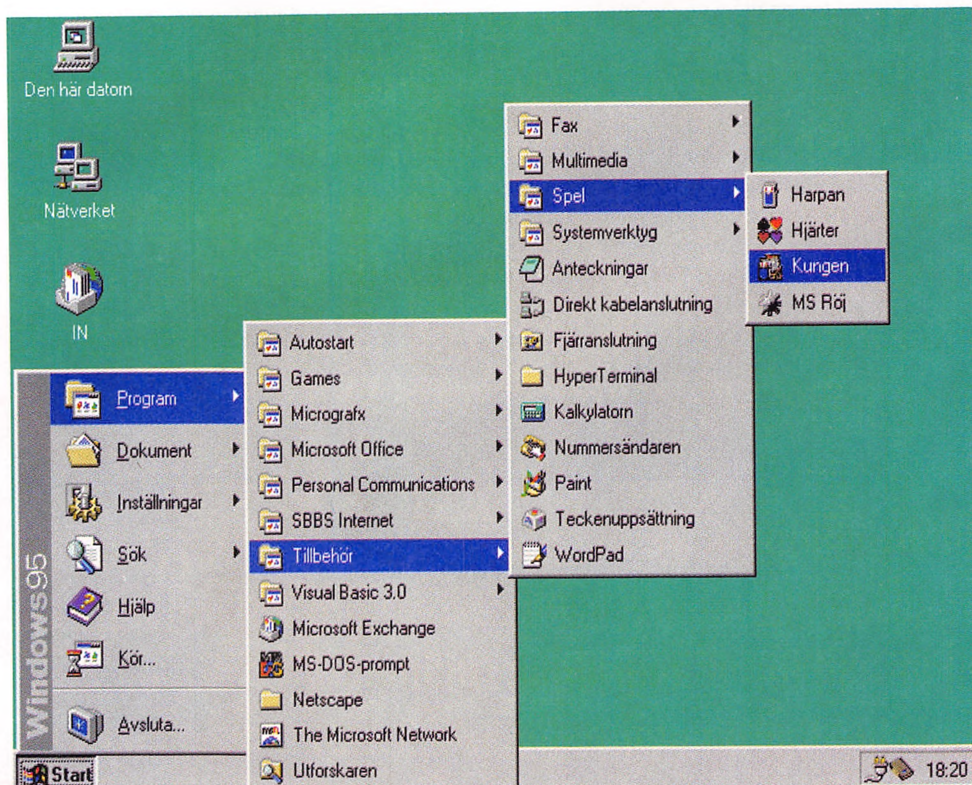
För att flytta aktivitetsraden och lägga den överst, till höger eller till vänster på skärmen så gör man så här: Klicka med vänster musknapp på ett tomt område mellan startikonen och statusrutan och håll knappen nedtryckt. Flytta sen muspilen till den kant du vill lägga aktivitetsraden på och släpp musknappen.

Mac Larsson
mac@dmz.medstroms.se



Innehållet i mapparna kan visas på många olika sätt. Här ser du hur det kan se ut.

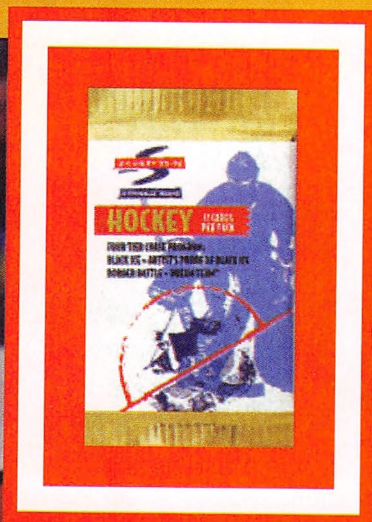




När man klickar på "Start"-ikonen så dyker den här menyn upp som innehåller många undermenyer.

I bilden finns fyra fel. Leta rätt på dem och delta i utlottningen av tio NHL-sweatshirts. Vi lottar dessutom ut 100 påsar Score '95-96 samlarkort. Skicka in ditt svar på ett vykort till "Samlarkortstävling" Atlantic Förlags AB, Box 12550, 102 29 Stockholm. Senast den 30 november 1995 vill vi ha ditt svar.





SCORE® '95-96

Missa inte vinnarkorten!

Score® Hockey '95-96. Rätta spelarna. Rätta utseendet. Rätta priset. Black Ice och Border Battle specialkort. Passa på innan isen smälter!

Finns hos alla välsorterade tidningshandlare, leksaksaffärer, sportaffärer och specialbutiker.





Distribueras av Atlantic Förlags AB
Tel 08-692 29 00 Fax 08-653 50 00

Lura datorn att skriva på CD-skivor

Med programmet CD-Write till Amigan kan du lura datorn att skriva på vanliga CD-ROM-skivor. Lura är just det rätta ordet. CD-Write får datorn och dig att tro att det går att skriva på CD-skivor.

Visst skulle det vara helt underbart att kunna skriva på en CD-skiva. För det första skulle man kunna lagra en otrolig massa data på ett billigt sätt och för det andra skulle man kunna ändra på befintliga CD-skivor. Med en vanlig CD-läsare går detta naturligtvis inte, för det behövs en CD-brännare och en rätt så fet hårddisk. Vi pratar då snarare om 30.000 än 3000 kronor.

Ofta har man mycket beskedligare önskemål: man vill ändra på ikonerna eller spara konfigurationer för olika program direkt på CD:n m.m. Det är just sådana enklare jobb som CD-Write är till för men som jag sa från början så görs detta med hjälp av ett trick. CD-Write kan inte lösa dina platsproblem på hårddisken. Tvärtom, allt som du har "ändrat" eller "lagt till" på CD-skivan skrivs till hårddisken. Det gäller bara att tänka på att alla filer du ändrar i kommer att läggas komplett på hårddisken. Ändrar du bara en enda rad i en stor textfil sparas hela textfilen på din hårddisk och förbrukar plats.

Ett tänkbart användningsområde är att skapa konfigurationsfiler för program som ligger på CD-skivan. Detta gör att du kan köra de flesta program direkt ifrån CD-skivan utan att behöva installera dem på hårddisken först. Du kanske har velat ändra på ikonernas utseende på en CD-skiva någon gång? Detta är möjligt med CD-Write. Programmet är även intressant för BBS-ägare som vill ändra i en CD-skivas indexfiler. Man skulle kunna ha en Aminet-CD-skiva och lägga till nya aktuella program till indexfilerna när arkiven dyker upp på den egna BBS:en. Samtidigt skulle BBS-användaren inte behöva tänka på om filen ligger på CD:n eller på hårddisken.

Inget nytt filsystem

Att installera CD-Write är inte svårare än att dubbelklicka på installationsikonen (Commodores installerprogram används). De frågor man kan ha vid installationen besvaras av den utmärkta engelska handboken. Även andra problem som kan dyka upp beskrivs med respektive lösningsförslag. Efter installationen finns en ny logisk enhet i systemet och en speciell katalog på hårddisken. I den katalogen skapas i sin tur kataloger för alla CD-skivor som du har ändrat något i. Det blir alltså inga problem att byta CD-skivor. CD-Write har kontroll över vilken CD som ligger i och använder rätt "ändringskatalog" automatisk.

CD-Write är inget nytt CD-filsystem. Istället kopplas det före vilket annat CD-filsystem som helst. En trevlig bieffekt av det är att CD-skivor som flera användare kan komma åt i ett nätverk kan "ändras" individuellt av varje arbetsstation. "Ändringarna" sparas ju lokalt på arbetsstationens hårddisk. CD-Write kan även användas till annat än CD-skivor.

Programmet bryr sig inte om vilken enhet som ska fejkskrivas på. Det är inga problem att installera ett program på en server i ett nätverk och spara individuella inställningsfiler för programmet på den lokala arbetsstationen.

Försumbara tidsförluster

En del undrar säkert vad som händer med accesstiden och läshastigheten. Det finns inga entydiga svar på det. Det beror helt enkelt på vad du har gjort och hur mycket data du har skrivit till CD-skivan. Den första tanken man får är att allt borde gå långsammare eftersom AmigaOS måste gå en omväg. Det stämmer inte riktigt.

Många operationer blir snabbare eftersom det går snabbare att läsa filer från hårddisken men om du envisas med att sätta feta 15 kilobytes-ikoner på flera hundra filer får du räkna med att till exempel fillistningar i Shell kan bli upp till 20 procent långsammare. Från Workbench däremot blir det snabbare eftersom ikonerna ligger på hårddisken och det går snabbare att läsa därifrån.

CD-Write slösar inte heller med resurser i onödan. Om man "raderar" hundratals filer från CD-skivan behöver programmet mindre än hundra bytes. Om man raderar filer från CD:n som man tidigare har kopierat dit skapas inga onödiga indexfiler över förändringen. Filerna raderas helt enkelt från motsvarande katalog på hårddisken.

CD-Write är ett klart användbart program för den som arbetar mycket med CD-skivor. Speciellt intressant är det för BBS-ägare som behöver ändra i indexfiler eller helt enkelt vill göra det enkelt att lägga nya filer till en samling.

Peter Kerschbaumer

CD-Write

Tillverkare: Stefan Ossowskis Schatztruhe, Tyskland.
Utrustningskrav: Amiga med hårddisk och CD-läsare.
Dokumentation: Engelska; häfte på 31 sidor som är fullt tillräckligt.
Pris: ca. 500 kronor inkl moms.
Recensionsex. från: Stefan Ossowskis Schatztruhe, Tyskland.
Tel: +49-201-78 87 78
Fax: +49-201-79 84 47

Sammanfattning: CD-Write är ett användbart program för den som arbetar mycket med CD-skivor, till exempel sysopar. Det är helt transparent för användaren och arbetar enligt operativsystemets regler. Eventuella ökningar i accesstider är försumbara.

Positivt: Busenkel installation. Komplett handbok utan onödigt svammel. Kan även användas för annat än CD-läsare, till exempel nätverk.

Negativt: Handboken är inte på svenska. Något för dyrt.

5

Sex CD-skivor för multimedia

Det klart bästa sättet att komma åt en massa ljud, bilder, gratisprogram och grafikobjekt är att köpa en av de många CD-skivorna som finns till Amigan.

Vi har tittat på sex skivor som över lag håller hög kvalitet. Skivorna riktar sig ofta direkt mot Amiga-ägare, men det var bara en som inte gick att köra på PC.

Imagine CD



En CD för den som har 3D-programmet Imagine som favorit, oavsett om det är på PC eller Amiga. Samma tillverkare som skivorna Amiga raytracing 1 och 2, vilket gör att en del av materialet kommer igen.

Om du bara är intresserad av saker till Imagine så är det här ändå den skiva du skall köpa. 284 Mb objekt, texturer, 24-bitars bakgrunder, bumpmappar, tips etc. Räcker länge.
Info: Delta Software
Tel: 031-805 200

Imagine 3.0 Enhancer CD



Som namnet anger är detta en CD-skiva för att du skall få ut mer av Imagine, både på PC och Amiga. Skivan är föredömligt bra upplagd och lätt att hitta på. Den innehåller inte otroligt många objekt, utan snarare kompletta scener och lite mer komplicerade objekt, företrädesvis bilar. Dessutom en del fonter, texturer etc. En skiva för den som vill lära sig av andras arbete.
Info: Delta Software
Tel: 031-805 200



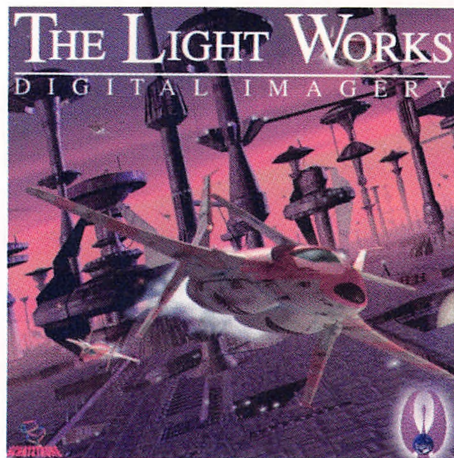
The Light Works



Ytterligare en CD-skiva med inriktning mot 3D. Objekt för Cinema 4D, Reflections och Imagine. Dessutom finns en demoversion av Cinema 4D med. Skivan är framtagen av Tobias. J. Richter, en välkänd 3D-animatör med dragning åt rymdscener.

På skivan finns i stort sett alla objekt som behövs för att göra ditt eget Starwars: Tiefighters, X-wings, Y-wings etc.

Skivan innehåller också ett stort antal animeringar av Schwartz, färdigrenderade bilder etc. Sammantaget innehåller skivan mycket men det känns lite som en stor demo av vad Schwartz och Richter kan ådstakomma.
Info: Delta Software
Tel: 031-805 200



Freshfonts 1 och 2.



Två skivor med fonter, fonter och åter fonter. Här finns allt! Sanslösa fonter som får Dingbats att se konventionella ut.

Seriösa fonter som gör sig på vilket promemorium som helst. Skiva ett innehåller 626 Mb med 200 olika fontfamiljer. Skiva två 632 Mb med 231 familjer. Typsnitten är logiskt sorterade i:

Deco
Pictures
SansSerif
Non-Latins
Serif
Script

Dessutom finns alla typsnitt i olika format för att passa alla datorer:

ADOBE
DMF
INTELLIFONT
TRUETYPE

Fresh Fonts 1 har färdiga postscriptfiler för att skriva ut en fontkarta, Freshfonts2 har en liten bok med allt utskrivet, till och med de fonter som följer med Fresh Fonts 1. Jättebra! Med en eller bägge dessa skivor är ditt typsnittsbehov täckt för låg tid framöver. Rekommenderas.
Info: D.A. Torn
Tel: 0414-320 66

Amiga raytracing 1



En skiva helt inriktad på den som är intresserad av 3D och raytracing. Skivans största behållning är de myriader av 3D-objekt som kan användas i följande format:

CALIGARI
CINEMA-4D
CINEMA-4D-DEMO
DXF
IMAGINE
LIGHTWAVE
REAL-3D
REFLEC-V1.6
REFLEC-V2.0
SCULPT

Dessutom medföljer texturer och reflektionsmappar. Oumbärlig för den som är intresserad av denna typ av program.
Info: Delta Software
Tel: 031-805 200

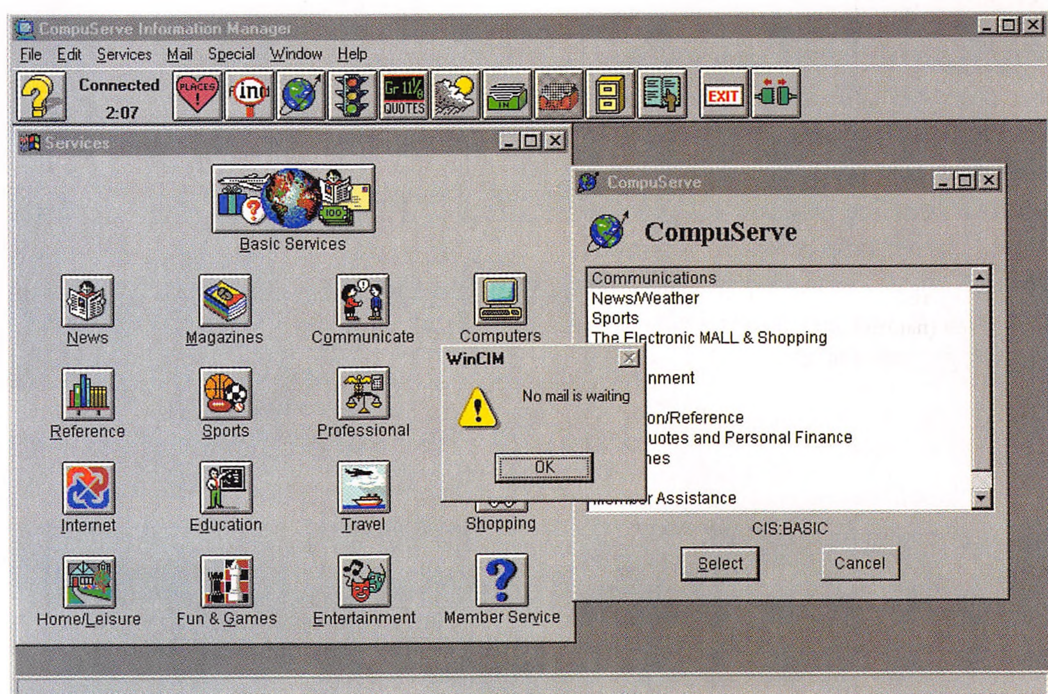
Amiga raytracing2



En fortsättning på ovanstående. Samma struktur på skivan, det vill säga att. alla objekt finns i alla format, vilket onekligen underlättar arbetet.
Info: Delta Software
Tel: 031-805 200

Christer Baum

Utanför Internet finns Compuserve



Det grafiska användargränssnittet i Compuserve Information Manager gör det lätt att hitta runt i den gigantiska informationsbasens annars ganska komplicerade struktur.

Under den senaste tiden har Internet överskuggat allt som har med datorkommunikation att göra. Men det finns andra intressanta ställen man kan bege sig till via modem. Compuserve är ett av de äldsta och största nätverken.

```
11 Computers/Technology
12 Business/Other Interests

Enter choice!1

CompuServe    BASIC

 1 Communications
 2 News/Weather
 3 Sports
 4 The Electronic MALL & Shopping
 5 Games
 6 Entertainment
 7 Travel
 8 Education/Reference
 9 Stock Quotes and Personal Finance
10 Magazines
11 Health
12 Member Assistance
13 Access Complete CompuServe Service

Enter choice!
```

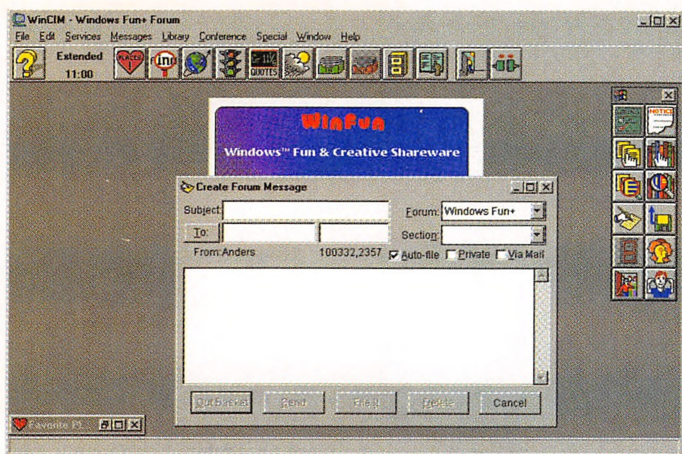
Med ett vanligt terminalprogram, ställt på 7 databitar, 1 stoppbit och ingen paritet, går det också bra att komma åt CompuServe. Nackdelen är då att det kan vara knepigt och ta lång tid att söka sig rätt i menysystemen.

I dessa tider då alla talar om Internet är det lätt att glömma att det finns andra möjligheter för datakommunikation, att många är rädda för det stora okända Internet, eftersom steget dit från en vanlig BBS är väldigt stort.

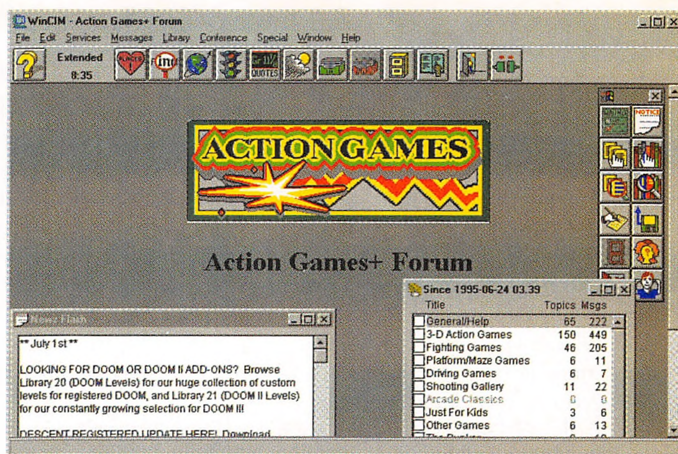
Men mycket av den informationsmängd som kan hittas på Internet står också att finna i andra, användarvänligare, former på informationsbaser som till exempel Genie, America Online och Compuserve. Dessa kan närmast liknas vid gigantiska, världsomspännande kommersiella BBS:er, men är svåra att enkelt beskriva. Den avgjort största av dem är Compuserve med över två miljoner användare och förgreningar över hela världen.

Här kan man få information om snart sagt vad som helst, finna vänner som delar ens intressen och hitta program av alla de slag till sin dator, oavsett märke. Compuserve är huvudsakligen uppbyggt på sina forum, en slags "BBS:er i BBS:en", underavdelningar avsedda för speciella intresseinriktningar. Hundratals av dessa forum finns och snart sagt varenda tänkbart ämne täcks in, från (naturligtvis) datorer till resor, matlagning och andra hobbyer. Varje forum har sin egen sysop och innehåller programbibliotek och diskussionsavdelningar.

Utöver forumen finns elektronisk postförbindelse till alla hundratusentals medlemmar, och via dörrar även till andra nät, som till exempel



Windows har givetvis en hel del forum på CompuServe. Här ett där du kan hitta roliga program och skärmsläckare. I mitten syns den ruta som används om du vill skriva inlägg i ett forum.



Gott om forum finns för alla intresseinriktningar. I Action Games kan du få hjälp med de senaste spelen, hitta uppdateringar och ladda ner bra shareware.

Internet. Vidare finns enorma "uppslagsverk" där information om nästan allting går att hitta, reseservice med tidtabeller, hyrbilspriser och annat för hela världen (naturligtvis också med möjlighet att göra bokningar), nyheter, väderleksinformation, både lokal och global, elektronisk shopping via hundratals anslutna postorderfirmor, registrering av sharewareprogram, samt on-line-spel av enklare slag, både multiplayer och enskilda. Nyligen har man också, för att hävda sig i konkurrensen, infört direkt SLIP/PPP-förbindelse med Internet.

Familjär stämning

Stämningen på Compuserve är väldigt familjär och det är lätt att få kontakt med likasinnade eller att få hjälp med olika problem. Ett bra exempel ur verkliga livet (undertecknads eget) på det senare är de olika supportforum som väldigt många leverantörer av hård- och mjukvara håller sig med på Compuserve. Här kan man snabbt och enkelt få hjälp med sina problem.

I mitt fall handlade det om ett grafikkort av märket Hercules, som jag köpt begagnat och saknade manual till. Drivrutiner hittade jag enkelt på Compuserve, men jag hade problem med störningar gentemot ljudkortet och att vissa spel fick grafiken helt förvrängd.

En fråga i Hercules supportforum gav snabbt svar med önskemål om mer information och därefter fick jag besked om att man skulle skicka mig en manual och nya BIOS-kretsar till kortet. Dessa anlände några dagar senare från USA med flygpost och löste båda mina problem, allt helt gratis! Givetvis behåller jag mitt Compuserve-medlemskap, även i Internettider, och gissa vilket märke jag väljer nästa gång jag behöver ett grafikkort...

Drivrutiner

Någonting annat som Compuserve lämpar sig utmärkt för är att snabbt och enkelt få tag på de allra senaste versionerna av till exempel drivrutiner för olika typer av hårdvara eller uppdateringar av kommersiella program. Ytterligare ett bra användningsområde är att lyssna sig för i lämpligt forum före köp av hård- eller mjukvara. Här finns mycket tips och information att få från sådana som redan använder prylarna. Compuserve har kontor och noder (telefonnummer) över hela världen, men det hela är givetvis baserat i USA. Närmaste kontor för oss svenskar hittar man i England eller Tyskland, men ett telefonnummer för påloggning finns i Stockholm, förutom att man även kan använda det svenska DataPak-nätet via ett 020-nummer (som kostar extra...). Nyligen har även tillkommit en möjlighet att nå Compuserve "bakvägen", via Internet, en lämplig variant för alla som har tillgång till detta.

Dyrt nöje

Compuserve är givetvis ett nöje som man måste vara villig att betala för, och det kan bli ganska dyrt vid oförsiktig användning. En femtiolapp i månaden är minimum och det kan lätt bli mer om man utnyttjar forumen mycket eller laddar ner mycket programvara. Enda sätter för en privatperson att betala är via ett internationellt gångbart kredit- eller betalkort, typ VISA eller MasterCard.

Som medlem betalar man en månatlig avgift som ger fem timmars fri tillgång till nästan alla tjänster och därefter kostar extra för varje använd timme.

Alla användare av Compuserve får dessutom en färgglad månadstidning med aktuell information och tips om intressanta program och användningsområden. I Sverige är högsta uppkopplingshastigheten mot Compuserve 9600 bps, så något särskilt avancerat modem behövs inte. För ännu lägre hastigheter tas dessut-

Forts. nästa sida

PRISLISTA

Startavgift	39.95 dollar (inkluderar 25 dollar fri användartidskredit) Erbjudanden om helt gratis medlemskap förekommer ofta.

Fast avgift	9.95 dollar/månad
Tilläggsavgift efter 5 timmar	2.95 dollar/timme
Fast avgift Super Value Club	24.95 dollar/månad
Tilläggsavgift efter 20 timmar	1.95 dollar/timme

Avgiften inkluderar tillgång till så gott som alla Compuserves egna tjänster, förutom något som kallas Premium Services och som knappast intresserar särskilt många. Dessutom ingår Compuserve Mail och full Internet-access.

Kommunikationsavgifter

CompuServe Direct	08-14 05 00	fritt
Datapak	020-91 00 37	5 dollar/timme

Dessa avgifter gäller sedan 10 september och innebär en avsevärd förenkling och en betydlig prissänkning jämfört med tidigare gällande system, något som man säkert tvingats till på grund av konkurrensen med Internet.

om en lägre uppkopplingsavgift ut om man använder Alternative Pricing Plan. På många ställen i världen har man uppgraderat till 14 400 bps eller ibland ännu högre och dessa hastigheter kommer så småningom också till vårt eget avlägsna land.

För att ringa till Compuserve räcker det med ett vanligt terminalprogram. Detta ska då vara inställt på 7 databitar, 1 stoppbit och ingen paritet. Observera att detta är en ganska ovanlig inställning. Dock gör Compuserves menysystem det ganska jobbigt att navigera med ett sådant program. Det kan vara knepigt att hitta runt och kräver att man lär sig en massa kommandon för att få flyt i det hela.

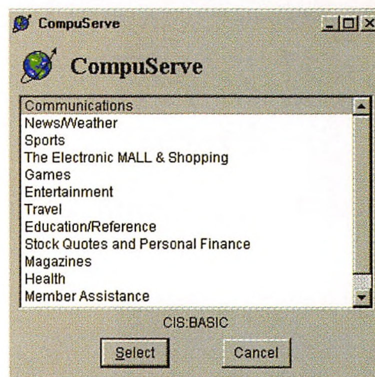
WinCim

Bättre och enklare är att använda särskild programvara, som till exempel Compuserves egna WinCim, som finns både till Windows, DOS, OS/2 och Mac och ger tillgång till ett enkelt användargränssnitt där det bara är att klicka sig runt med hjälp av menyer och ikoner. Programmet kan laddas ner direkt från Compuserve och kostar pengar – som debiteras ditt konto – men också ger exakt samma belopp i användartidskredit. Så i princip är det gratis. Anmälan om medlemskap görs i Sverige enklast till kontoret i Storbritannien. Ring eller skriv till Compuserve Information Services UK, Customer Services Department, PO Box 676, Bristol BS99 1YN, Storbritannien, telefon 00944-272 760 681.

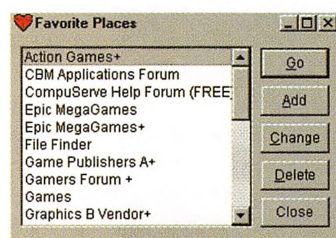
En annan möjlighet är via Internet, för de som har tillgång till detta eller känner någon som har. Startavgiften är ganska hög, men inkluderar en kredit som räknas av mot använd tid. Ofta förekommer dessutom erbjudanden där medlemskapet är helt gratis och ändå innehåller en kredit.

Compuserve är värt att prova, bara man är beredd på att det man möts av är väldigt amerikanskt och att det trots den trevliga stämningen handlar mycket om kommers. Men det gör det ju numera på Internet också.

Anders Reuterswärd



Navigationsprogrammet presenterar enkla rutor där du kan välja vilken service du vill nå. Alla de som syns här är gratis och ingår i Standardplanen.



När du lärt känna dina favoritställen och mest använda forum lägger du lätt in dessa som ditt eget snabbval för att snabbt kunna välja nästa gång.

CompuServes Basic Services som ingår i avgiften

(förutom alla forum)

CompuServes Basic Services, som ingår i standardavgiften (för den alternativa modellen kostar även dessa).

NYHETER, SPORT, VÄDER
- Accu-Weather Maps/Reports
- Australian Associated Press Online
- AP France en Ligne
- Associated Press Online
- Congressional Tracking
- CompuServe News Forum
- Deutsche Presse-Agentur Kurznachrichtendienst
- National Weather Service
- Online Today Daily Edition
- PA News Online
- PR Newswire
- Reuters Canadian News Clips
- Reuters UK News Clips
- Reuters/Variety Entertainment
- UK Sports Clips
- UK Weather
- U.S. News & World Report Magazine
- Syndicated Columns
  - Consumer/Finane Columns
    - Ailing House
    - Susan Bondy on Money
    - Fight Back !
    - The Green Consumer
    - The Housing Scene
    - Harvey Mackay
  - Entertainment Columns
    - The Aces On Bridge
    - Marilyn Beck/ Stacy Smith
    - Joe Bob Briggs
    - Roger Ebert
    - Inside Trek
    - Joyce Jillson Horoscope
    - News of the Weird
    - Tune In Tonight
    - You Be The Critic
  - Home/Family Columns
    - The Gadget Guru
    - Miss Manners
    - Tell Me A Story
  - Lifestyles Columns
    - Her Health
    - His Health
    - The Medical Advisor
    - Richard Sullivan
    - Tabitha Soren
  - Opinion/Commentary Columns
    - Jack Anderson
    - Mona Charen
    - Alan Dershowitz
    - Pete Dexter
    - Mikhail Gorbachev
    - Jeff Greenfield
    - Ken Hamblin
    - Harris Poll
    - Molly Ivins
    - Morton Kondracke
    - Media Beat
    - Richard Reeves
    - Cokie Roberts and Steven Roberts
    - Archbishop Tutu
    - Walter Williams

REFERENSBIBLIOTEK
- American Heritage Dictionary
- Bertelsmann Lexikon
- Consumer Reports
- Consumer Reports Complete Drug Reference
- Grolier's Academic American Encyclopedia
- Handicapped Users' Database
- HealthNet
- Hoover Company Database
- The Hutchinson Encyclopedia
- Information Please Business Almanac
- Information Please General Almanac
- Peterson's College Database
- Rehabilitation Database

SHOPPING
- CompuServe Store
- Online Inquiry
- The Electronic Mall
- Shopper's Advantage Online

PENGAR
- Basic Company Snapshot
- Basic Current Stock Quotes
- Basic Global Quotes
- Financial Services Information Center
- FundWatch Online By Money Magazine
- Issue/Symbol Lookup
- Loan Analyzer

SPEL & UNDERHÅLLNING
- All Movie Guide
- All-Music Guide Classical
- All-Music Guide Pop
- Biorhythms
- Black Dragon
- CastleQuest
- Classic Adventure
- Enhanced Adventure
- Hangman
- Hollywood by Marilyn Beck/Stacy Smith
- Hollywood Hotline (tm)
- People Magazine Daily Edition
- Roger Ebert's Movie Reviews
- Science Trivia Quiz
- ShowBizQuiz (tm)
- Soap Opera Summaries
- The Grolier Whiz Quiz
- UK Entertainment Reviews
  - UK Film Reviews
  - London Theatre Reviews
  - UK Book Reviews
  - UK Video Reviews
  - UK TV Soap Previews
- UK What's On Guide

KOMMUNIKATION
- Ask Customer Service
- Classified Ads
- CompuServe Applications Forum
- CompuServe Mail
- CompuServeCD Forum
- CompuServe Help Forum
- Customer Service Help Database
- CompuServe Software Information
- CSNav-WIN Support Forum
- DOSCIM Support Forum
- MacCIM Support Forum
- Member Recommendation Program
- Navigator Support Forum
- NetLauncher Support Forum
- New Member Forum
- Online Computer Support Directory
- Online Membership Directory
- OS2-CIM Support Forum
- Practice Forum
- Shareware Registration
- WinCIM Support Forum

RESOR OCH FRITID
- AA Accommodation (UK)
- AA Restaurants (UK)
- AA Golf Courses (UK)
- AA Days Out (UK)
- AA Roadwatch
- Bed & Breakfast Database
- Department of State Advisories
- EAASY SABRE
- Lanier Golf Database
- MAGELLAN Basic Maps
- The Good Pub Guide
- Travel Britain Online
- United Connection
- WORLDSPAN Travelshopper
- Visa Advisors
- Zagat Restaurant Survey



Windows-programmering del 2

Vi ska fortsätta vår artikelserie om Windowsprogrammering med att lära er lite historia och ta upp några viktiga begrepp. Vi ska också knåpa ihop vårt första riktiga Windowsprogram.

I förra numret av DMZ tittade vi på några Windowsbaserade utvecklingssystem. I den här artikeln ska vi börja utveckla ett windowsprogram. Programspråket som vi ska använda är C och jag förutsätter att ni har vissa kunskaper både i programmering och i C. All kod som följer med artikeln kompilerar utan problem med tre olika kompilatorer; Borland C++ 4.5, Microsoft Visual C++ 2.0 och Symantec C++ 7.0. Ni kan med 99% sannolikhet använda en tidigare version. Koden fungerar både under Win16 (Windows 3.1x) och Win32 (Windows NT, Windows 95).

För att lära sig ett nytt operativsystem eller programspråk finns det bara ett sätt: programmera och åter programmera. Det flesta programmerare börjar med att skriva ett litet program som skriver ut någon form av text på skärmen. I boken "The C Programming language" introducerade programspråket C:s skapare Kernighan och Ritchie sitt språk med ett litet program som skrev ut "Hello World" på skärmen. Med samma program introducerade Charles Petzold Windows i boken "Programming Windows 3.1". "Hello World" är under MS-DOS ett kort program, bara runt fem rader långt. Det "Hello world" som Herr Petzold visar upp i sin bok är nästan 100 rader långt. En del programmerare tar detta som ett bevis att Windows är jättesvårt att programmera. Att Windows är svårt är en myt, det finns en del att lära, men det är inte svårt och under Windows 95 kommer det att bli ännu enklare. Ett "Hello World"-program under Windows behöver dessutom inte vara 100 rader långt som vi kommer att se lite senare.

I den här artikeln kommer vi att titta lite allmänt på Windowsprogrammering. Vi kommer att ta upp lite historia samt några viktiga termer och begrepp som ofta används när man programmerar Windows. Dessutom kommer vi att titta på en kort fuskvariant av "Hello World", endast åtta rader lång. I nästa artikel kommer vi att praktisera vad vi lärt oss genom att skriva en ny version av "Hello World", där vi använder alla termer och begrepp vi lärt för att knåpa ihop de 97 rader kod som programmet utgör. Men som sagt, först lite historia.

Sagan om MS-DOS och polarn Windows

I C under MS-DOS kommunicerar vi med operativsystemet genom att anropa olika funktioner så som printf(), fopen() och så vidare. Alla dessa funktioner anropar andra funktioner gömda långt inne i operativsystemets mörka vrår. MS-DOS bistår oss stackars programmerare genom att ge hos tillgång till ett antal funktioner som låter hos öppna filer, skapa bibliotek och skriva ut på skärmen. Allt detta låter som en dröm, men tyvärr är verkligheten mycket begränsad. Ingen programmerare med självaktning använder MS-DOS anrop för att skriva ut på skärmen, om det inte är ett litet program som xcopy eller dylikt. Nej, riktiga programmerare skriver direkt i bildminnet och använder BIOS (hjälprutiner som finns i varje PC, oavsett om man kör MS-DOS eller inte) för att hantera all information från tangentbordet. För oss riktiga programmerare duger MS-DOS

bara till att sköta minnes- och filhanteringen (om knappt det). Fönster, dialoger, mus och smarta inmatningrutiner får man koda själv, för att inte tala om vad man behöver göra om man vill adressera mer än 640KB minne. Jag har personligen designat och implementerat två olika kodbibliotek för att hantera användarytor och i slutet blev jag rejält trött på eländet. Rejält trött blev även alla användare av datorprogram som var tvungna att lära sig en helt ny användaryta varje gång de bytte applikation.

Ett annat stort problem med MS-DOS (bland många) var att man bara kunde köra en applikation åt gången. Hårdvara så som skrivare, grafikkort, ljudkort och modem var ett annat stort problem. Som användare var man först tvungen kontrollera om ens applikation stödde hårdvaran innan man köpte den. För att inte tala om datorns internminne, XMS, EMS och konventionellt minne orsakade många sömnlösa nätter för den stackars nyblivna datorägaren. Alla var rörande eniga något måste göras, men vad?

1985 släppte Microsoft en användaryta vid namn Windows. Den var slö, den var långsam och inte många använde sig av den. En användaryta utan program är som en kyl utan Coca-Cola. 1990 blev året då massorna började använda Windows. Långt före lanseringen hade nämligen Microsoft gått ut och ägnat sig åt lobbyverksamhet, resultat var att en flertal stora företag släppte applikationer för Windows samtidigt som version 3.0 släpptes.

Windows 3.0 är mer ett operativsystem än en användaryta. När Windows startar upp tar det nämligen över en mängd olika ansvarsområden, exempelvis minneshantering. DOS var fortfarande ansvarigt för filhantering, men när Windows 3.11 släpptes kunde även denna ansvarsbörda lyftas från DOS axlar (om man hade en kompatibel hårddisk vill säga). Som programmerare är det nu dax att fråga: Är det stor skillnad att programmera DOS i jämförelse med Windows? DOS har 100-talet olika funktionsanrop medan Windows 3.1 har över 1000 funktioner och meddelanden. För att krångla till saken ännu mer använder Windows en meddelandebaserad arkitektur och vad det innebär ska vi titta närmare på lite senare. Anledningen till allt detta krångel är att alla applikationer som utvecklas under Windows ska bete sig och se någorlunda lika ut. Därför måste man följa en mängd regler och vara en snäll Windowsmedborgare. Under Windows får man inte göra något utan att fråga om lov först, skriva i bildminnet är strängligen förbjudet. Före vi ger hos in i Windows snåriga skog av konstiga termer så som meddeladen, handtag och andra otäckheter ska vi titta på en kort variant av det berömda programmet "Hello World".

Listning 1

```
#define STRICT
#include <windows.h>

int PASCAL WinMain(HINSTANCE hInstance,HINSTANCE
hPrevInstance,LPSTR lpszCmdLine,int nCmdShow)
  {
  MessageBox(NULL,"Hello World","DMZ",MB_OK);
  return 0;
```

Listning 2

```
#include <stdio.h>

int main(int argc,char *argv[])
  {
  printf("Hello World");
  return 0;
  }
```

"Hello World" – vårt första Windowsprogram

Ett vanligt C-program under MS-DOS (se **listning 2**) har alltid en startpunkt där programmet börjar och slutar sitt liv. Ett Windowsprogram har givetvis ochså en startpunkt, men istället för main() heter startpunkten WinMain() (se **listning 1**). Till skillnad från main() så tar WinMain() fyra olika parametrar istället för två och det är därför som ett Windowsprogram startpunkt är WinMain() istället för main(). Vi glömmer parametrarna för tillfället (även dessa sparar vi till senare) och konstaterar bara att här börjar vårt första Windowsprogram.

Till skillnad från MS-DOS har Windows en mängd nyttiga funktioner (Ja, även MS-DOS har nyttiga funktioner, men inte lika nyttiga som den här), en av dem är MessageBox (se ruta på nästa uppslag).

MessageBox har betydligt fler flaggor än de som finns beskrivna i artikeln. De flesta utvecklingsmiljöer under Windows har en alldeles utmärkt hjälpfunktion innbyggt i textredigeraren. I Borland C++, till exempel kan du skriva "MessageBox", placera textmarkören någonstans på ordet och trycka Ctrl+F1, då får du upp ett hjälpfönster som innehåller beskrivande text om MessageBox och dess parametrar och annan nyttig information. I flera fall finns det även med ett exempel.

MessageBox går att använda till annat än att förse användaren med meddelanden. I C brukar man som programmerare använda printf() för att skriva ut variabler och annan statistisk information som hjälp för att avlusa ett program. Under Windows kan man använda MessageBox till detta.



<windows.h> och STRICT

<windows.h> är en speciell fil som innehåller prototyper för alla Windows funktioner, som exempelvis MessageBox. <windows.h> innehåller även alla meddelanden, strukturer och datatyper som du behöver för att programmera under Windows. En prototyp av en funktion är bra eftersom den talar om för kompilatorn vilken typ av parametrar den ska förvänta sig när den hittar funktionen i din källkod. Exempel, du gör ett anrop till MessageBox, men du glömmer bort att första parametern ska vara ett fönsterhandtag och istället skickar du en sträng. Eftersom <windows.h> innehåller en prototyp för MessageBox vet kompilatorn att första parametern ska vara ett fönsterhandtag, så den skriver ut ett felmeddelande och vägrar att kompilera din kod och räddar dig från trubbel.

I vanliga fall, det vill säga om du inte skriver #define STRICT före du inkluderar <windows.h>, så defineras ett fönsterhandtag till en HANDLE som i sin tur defineras som en int (ett vanligt nummer). Det samma gäller för i princip alla datatyper under

Fortsättning på nästa sida

programmering

Windows. Om du skriver "#define STRICT" innan du inkluderar <windows.h> så defineras alla datatyper om på ett unikt sätt. Det medför att det blir ännu svårare för dig som programmerare att ange fel parameter till en funktion eller en variabel. Exempel:

Utan "#define STRICT":
```
HWND hWnd = 0xFFFF;
```
Kompilatorn säger inte ett ord.

Med "#define STRICT":
```
HWND hWnd = 0xFFFF;
```
Kan inte konvertera ett nummer till en HWND.

Om du verkligen vill:
```
HWND hWnd = (HWND)0xFFFF;
```

Gör dig själv en tjänst, skriv alltid "#define STRICT" före du inkluderar <windows.h>, så hjälper kompilatorn dig att hitta buggar som annars kan vara svåra att hitta.

Windows hemliga språk

Windows använder en mängd olika termer så som Handtag och Fönster som jag glatt har introducerat utan att förklara vad de egentligen betyder. De termar som jag tar upp är viktiga eftersom de behövs i nästa artikel då vi behandlar den långa versionen av "Hello World". Det är i princip omöjligt att förstå ett längre Windows-program om man inte lär sig lite teori först.

Ungerska

En av Microsofts duktigaste och rikaste programmerare heter Charles Simonyi. När han började arbeta åt Microsoft 1981, introducerade han en programmeringsstil som kallas för den ungerska, antagligen för att han är född i Ungern och koden ser oläslig ut. Ungersk notation går ut på att man kopplar ihop ett variabelnamn med ett prefix som talar om vilken typ variabeln är av. Denna notation används överallt i Windows och det är därför man kan hitta variabler som heter lpszText och hwndParent. Här får ni en snabbguide i ungersk notation:

Prefix	Datatyp
n	short eller int
l	long
p	pekare
sz	En noll-terminerad sträng

"lpszText" betyder att variabeln "Text" är en lång-pekare (32 byte) till en noll-terminerad sträng. Denna guide är långt ifrån komplett eftersom det prefix som du använder före variabelnamnet beror på variabelns typ. Om du har en struktur kallad TableData, kan en lång pekare till denna struktur få prefixet lptd.

Fönster

Ett fönster är ett rektangulärt område på skärmen. Ett fönster består av två delar; ett område som vi kan skriva ut text eller rita i (kallas på engelska client area). Det andra området upptas av fönstrets rubrik och ram. Systemmenyn och fönstrets minimerings- och maximeringsknappar ligger också i detta område (kallas non-client area på engelska). När man positionerar text gör man alltid det med avseende på klientområdet vars första koordinat är 0,0. Även om du flyttar runt i fönstret är alltid de första x,y-koordinaterna i klientarean 0,0.

Ett överlappande (overlapped) fönster kallas ett fönster som inte har någon förälder. I vårat "Hello World"-program så är fönstret överlappande. Det finns även andra typer av fönster, barn (child) är en speciell typ av fönster. Ett barn ägs alltid av ett annat fönster som då kallas för en förälder (parent). Om du flyttar på föräldern så flyttas även barnen helt automatiskt. Likaså om du gömmer föräldern så gömmer du även barnet. Du bestämmer själv om fönstret ska ha ram, rubrik och alla de andra attributen som går under benämmningen; fönsterstil (window style).

Handtag

Ett fönster är kopplat till något som kallas för ett handtag (handle). Handtag är ett universalbegrepp under Windows. Bitmapar, filer, minne – nästan allt du skapar eller ber Windows om får du i form av ett handtag.

När du skapar ett fönster med CreateWindow returnerar den ett unikt handtag till dig. Handtaget är inget mystiskt utan det är än adress till ett minnesområde långt inne i Windows som innehåller en mängd information om det fönster som du har skapat. Handtaget använder du för att manipulera fönstret. Om du exempelvis vill gömma fönstret skriver du ShowWindow(hWnd,SW_HIDE) där hWnd är det handtag som CreateWindow returnerade. Som tumregel kan du använda att en funktion som under Windows skapar något returnerar ett handtag som identifierar det skapade objektet.

En meddelandebaserad arkitektur

Under Windows existerar varje applikation i ett fönster någonstans på skärmen. Användaren kan när som helst byta till någon annan applikation eller ändra storleken på din applikations fönster. I princip allt användaren gör med ditt fönster kräver någon form av respons från din applikation. För att lösa detta problem skickar Windows ett meddelande till din applikation som talar om vad som har hänt och vad du bör göra. Windows ställer även frågor genom att skicka meddelanden.

Varje gång ditt fönster ändras skickar Windows ett meddelande till dig (WM_SIZE). Meddelandet innehåller även fönstrets nya storlek. När du måste rita om fönstrets innehåll (nej, det räcker inte att skriva ut texten en gång) skickar Windows ett annat meddelande till dig (WM_PAINT). En applikation kan ha flera fönster och därför måste varje fönster ha en unik postadress och det är där som ett fönsterhandtag kommer in i bilden.

Varje fönster har en funktion knuten till sig vars uppgift är att ta emot meddelandena som Windows skickar. Alla meddelanden som din applikation inte svarar på ska skickas vidare till Windows egen meddelandefunktion (DefWindowProc). Tack vara denna funktion behöver du bara svara på de meddelanden som din applikation är intresserad av.

En Windowsapplikations hjärta består av en loop som läser ett meddelande kontrollerar adressen (handtaget) och skickar den till rätt fönster. När användaren fäller ned systemmenyn och väljer menyalternativet "stäng" skickar Windows ett meddelande som säger att det är dags att avsluta loopen och terminera applikationen (WM_QUIT). Samma sak händer om du dubbelklickar på systemmenyn.

Här ser du en typisk meddelandeloop:

```
while
(GetMessage(&msg,NULL,0,0))
  {
  TranslateMessage(&msg);
  DispatchMessage(&msg);
  }
```

Funktionen GetMessage() returnerar 0 när den ser ett WM_QUIT meddelande. DispatchMessage() tar ett meddelande och skickar till fönstrets meddelandefunktion, fönsterhandtaget fungerar som adress. Att DispatchMessage() skickar ett meddelande kan låta abstrakt, allt som händer är att DispatchMessage() anropar den meddelandefunktion som hör till fönsterhandtaget.

Windows meddelandearkitektur kan verka komplicerad från början efter-

som det är ett nytt sätt att tänka. Om man har programmerat mycket under MS-DOS är man van att den text man skriver på skärmen stannar kvar men under Windows måste man alltid vara beredd på att rita om hela fönstret igen. Det bästa sättet att lära sig hur meddelandehanteringen fungerar är att använda den avlusare som följer med din kompilator. Sätt en brytpunkt på olika ställen i meddelandefunktionen och se vad som får Windows att skicka ett speciellt meddelande. Glöm inte bort att skicka vidare alla meddelanden som du inte svarar på till Windows.

Många MS-DOS-baserade bibliotek för att hantera användarytor använder sig av denna typ av arkitektur som exempelvis Borland Turbo Vison och Autumn Hill Softwares Menuet III. Machintoshen använder en liknande arkitektur som Windows.

Instanser

Under Windows kan du köra många instanser av en applikation samtidigt. En instans är ett handtag som i det här fallet pekar på ditt programs datasegment. Windows ger dig ett instanshandtag som den första parametern till WinMain(). Ett instanshandtag behöver du när du registrerar. RegisterClass() omvandlar ditt instanshandtag till ett modulhandtag eller skapar ett fönster.

Klasser

När du skapar ett fönster är det alltid baserat på en klass som antingen du eller någon annan har registrerat. När du registerar en klass fyller du i diverse data om fönstret. Du anger bland annat vilken meddelandefunktion som ska användas och vilken bakgrundsfärg som fönstret ska ha. Vi kommer att diskutera mer om detta lite senare. Varje klass måste ha ett unikt namn, detta namn anger du till CreateWindow() när du skapar ett nytt fönster. Det smarta med denna metod är att du kan skapa flera fönster som är baserade på samma klass så i det här fallet kan man säga att Windows är objektorienterat eftersom varje fönster är baserade på en basklass.

Windows registrerar ett antal fönsterklasser själv. Kontroller som knappar och listboxar är exempel på färdigregistrerade fönsterklasser. Om du vill skapa en knapp anger du "BUTTON" som klassnamn till CreateWindow().

Om du inte har förstått all denna "tråkiga" teori – misströsta inte. I nästa nummer av DMZ ska vi börja praktisera och placera in alla dessa termer och begrepp i verkligheten. Till dess kan du göra dig märkvärdig genom att använda de termer du lärt dig när du pratar med dina vänner och bekanta. Inget livar upp ett party så som att förklara för alla närvarande hur en meddelandeloop fungerar under Windows.

Patrick Tennberg

Fotnot: Patrick Tennberg har utvecklat programvara sedan 1986. Han utvecklar Windowsprogram i C++ åt Synectics Medical AB.

Meddelanden i Windows

MessageBox är en mycket användbar funktion, som man använder när man vill fråga användaren om något eller visa upp ett meddelande. MessageBox tar fyra parametrar och har följande signatur:

```
int MessageBox(
  HWND hwndParent,
  LPCSTR lpszText,
  LPCSTR lpszTitle.
  UINT fuStyle
);
```

hwndOwner
hwndOwner är ett handtag till ett föräldrafönster (detaljer så som handtag, fönster och sånt hittar du i artikeln) men eftersom vi inte har något fönster sätter vi denna parameter till NULL (= inget föräldrafönster).

lpszText och lpszTitle
lpszText är en sträng som innehåller den text du vill skriva ut inne i fönstret medan lpszTitle innehåller fönstrets rubrik.

fuStyle
Denna parameter specificerar vilken stil (eller typ) av meddelande som ska visas upp. Stilen anger man genom att ange en eller flera av de 18 flaggor som finns tillgängliga. Ett meddelande kan visas upp tillsammans med en ikon (en liten bild) som bestämmer vilken typ av meddelande fönstret innehåller. Dessa fyra flaggor bestämmer vilken ikon som ska visas:

Flaggans namn	Ikonen föreställer
MB_HAND och MB_ICONSTOP	Ett stopptecken.
MB_QUESTION	Ett frågetecken.
MB_EXCLAMATION	Ett utropstecken.
MB_ASTERISK	Ett I (som i information).
MB_ICONINFORMATION	Som ovan.

Om minnet i din applikation tar slut kan du använda MB_HAND tillsammans med ditt meddelande för att understryka att programmet kommer att avslutas.

Det finns också flaggor som bestämmer hur många knappar som ska finnas i fönstret.

Flaggans namn	Antal knappar och namn på knapparna
MB_OK	En knapp: "Ok".
MB_OKCANCEL	Två knappar: "Ok", "Avbryt".
MB_RETRYCANCEL	Två knappar: "Försök igen", "Avbryt".
MB_YESNO	Två knappar: "Ja", "Nej"
MB_YESNOCANCEL	Tre knappar: "Ja", "Nej" och "Avbryt"
MB_ABORTRETRYIGNORE	Tre knappar: "Abort" , "Försök igen" och "Ignorera"

Vilket språk som texten på knapparna skrivs ut med avgörs av vilket språk som användaren har valt att använda i Windows.

MessageBox returnerar ett värde beroende på vilken knapp användaren har tryckt på.

Värde som MessageBox returnerar och vilken knapp det gäller:

IDABORT	"Abort"
IDCANCEL	"Avbryt"
IDIGNORE	"Ignorera"
IDNO	"Nej"
IDOK	"Ok"
IDRETRY	"Försök igen"
IDYES	"Ja"

I C kombinerar man flaggor genom att använda "binärt eller" som anges av tecknet I. Om vi vill kombinera MB_OK och MB_HAND, skriver vi: MB_OK I MB_HAND.

programmering

Vi är specialister på disketter

Alla priser inklusive moms!

CD-RECORDABLES:

74 min/700MB 99:-/st

3t 74 min/700MB 112:-/st

Kodak 74 min/700 MB 124:-/st

MÄRKESDISKETTER:

3t MF2HD/PC 5:00/ST

Sony, Maxell, BASF & 3M

HD *från:* 6:13/st

DD *från:* 5:75/st

DATACARTRIDGES
Vi har hela Sonys sortiment, ring oss för information!

Vid köp av 100 DD eller 50 HD disketter får du köpa:

- 1 CD-ROM skiva med 400mb PC-shareware för endast 50 kr
- 1 diskettbox för 3,5"-disketter för endast 39 kr.



2:75:- Write/Verify formatering + 0,40 kr/st.



3:25:- Formaterade disketter till samma pris.



BESTÄLL REDAN IDAG! Telefon: 046•15 89 00, Fax: 046•15 89 04

Sveriges största diskettföretag

TIC TEC & TRIDATA, ODLAREVÄGEN 1, 226 60 LUND. TEL: 046 • 15 89 00, FAX: 046 • 15 89 04

Samtliga priser inklusive moms och exlusive frakt. Levereras mot postförskott eller enligt överenskommelse. Minimum 100 DD/50 HD.

Specialerbjudande till DMZ:s läsare!



Videokurs Microsoft Windows 95 124:-

Nu kan du lära dira alla nya funktioner och möjligheter i Microsoft Windows 95 hemma i TV-soffan.

För endast **124:-** får du en fullmatad videokurs som på ett pedagogiskt och underhållande sätt tar dig igenom följande:

- **Arbeta med fönster**
- **Arbeta med program**
- **Arbeta med filer och mappar**
- **Arbeta med disketter och CD**
- **Anpassa skrivbordet**
- **Microsoft Windows 95 i nätverk**

Docendo Läromedels Videokurs om Windows 95. Lär dig det senaste operativsystemet alla pratar om för endast 104 kronor + 20 kronor för porto och expeditionskostnader, TOTALT 124 kronor.

I samarbete med 

Gör så här för att beställa:

Sätt in **124:-** på postgironummer **146626–7**, så kommer videokursen Windows 95, med posten efter ca två veckor!

PostGirot Sverige — Inbetalning / Girering A
146626-7
BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB
Windows videokurs 95.
Ditt namn
Din adress
124:-

Skriv också: Windows videokurs 95, här + Bröderna Lindströms Förlags AB under betalningsmottagare.



OS/2-skolan

Warpfaktor tre

– en närmare titt på inställningar

Vi ska i detta avsnitt tillsammans ta en titt på olika inställningsmöjligheter och syna skrivaren närmare. Nya mappar att lägga filer i kommer vi att skapa. Hur du strimlar filer i "tuggen" och sedan får tillbaka dem i perfekt skick kommer du även att lära dig om du hänger med i avsnitt nummer tre av OS/2-skolan!

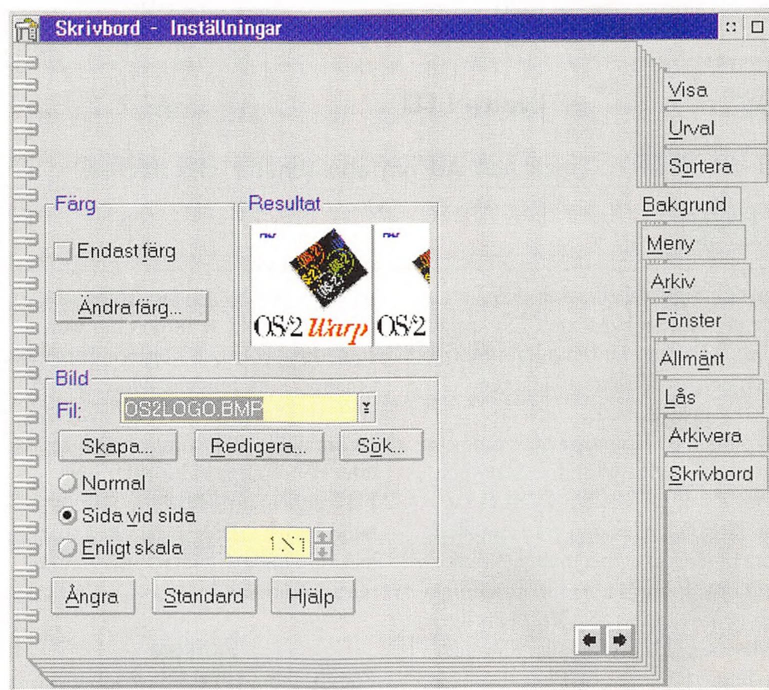


Bild 1: Bilden visar skrivbordets inställningar. Här kan man välja en snyggare bakgrund än den gröna standardfärgen.

När man på skrivbordet använder höger musknapp så får man som bekant fram en meny där ett av alternativen är "Inställningar". Från fönstret som dyker upp sköter man skrivbordets inställningar. Den första fliken "Visa" låter oss ändra skrivbordets font, färg och placering av ikoner. Man kan även välja att använda miniikoner. Om man har många ikoner på skrivbordet eller tycker att ikonerna helt enkelt ser för stora ut är det miniikoner man vill använda! Fliken "Bakgrund" låter oss ändra hur "skrivunderlägget" ska se ut. Om du avmarkerar rutan "Endast färg" kan du välja en trevlig bakgrund istället. Du väljer bakgrund i "Fil:"-rutan. (Se bild 1)

Fliken "Lås" låter dig ställa in saker som har med Warps låsfunktion att göra. Låset kan användas som skydd mot klåfingriga personer eller som en enkel skärmsläckare. På den första av tre sidor har man valen att skrivbordet automatiskt ska låsas efter en valfri tid av inaktivitet och om man vill ha låset aktiverat vid uppstart. Lås vid start kan vara praktiskt för att förhindra obehöriga (Läs: syskon/föräldrar/djur) från att rota bland dina filer när du själv inte är närvarande. Bläddrar vi fram till sida två med pilen nere i högra hörnet så kan man välja vad man vill ha för bild eller färg vid låsning. Färg eller bakgrund ändras på samma sätt som skrivbordets bakgrund. Sidan tre låter dig definiera ett lösenord, väljer man inget här så kommer Warp att fråga dig efter ett nytt lösenord varje gång du vill använda låset. Låser datorn gör man enklast från snabbpanelen eller skrivbordets meny. (höger musknapp)

Inställningar

I mappen "Systemkonfiguration"; Dubbelklicka på ikonen "System" och välj fliken "Fönster", här kan du välja om fönsterna ska animeras eller inte, stänger man av animeringen kan datorn upplevas som lite snabbare. Gå till fliken "Bekräftelser"; mitt förslag här är att avmarkera alla alternativ. Vill man radera en fil krävs det att man medvetet drar filen till tuggen eller skriver

`DEL <FIL>`

vid en prompt, att då behöva svara på frågan om man verkligen vill radera är överflödigt. Känner man sig osäker vid användning av datorn kan det eventuellt vara klokt att låta bli dessa inställningar! (OBS! Inställningarna påverkar endast när man drar en fil till tuggen och inte raderingar från en prompt.)

"Fönsterinställningar" låter oss förändra utseendet på enskilda fönster eller alla fönster i Warp. Ta tag i ett av objekten du ser på bild 2 (på nästa uppslag) och dra det till fönstret du vill förändra, släpp, så förändras fönstret. För att skapa en personlig

Fortsättning på nästa sida

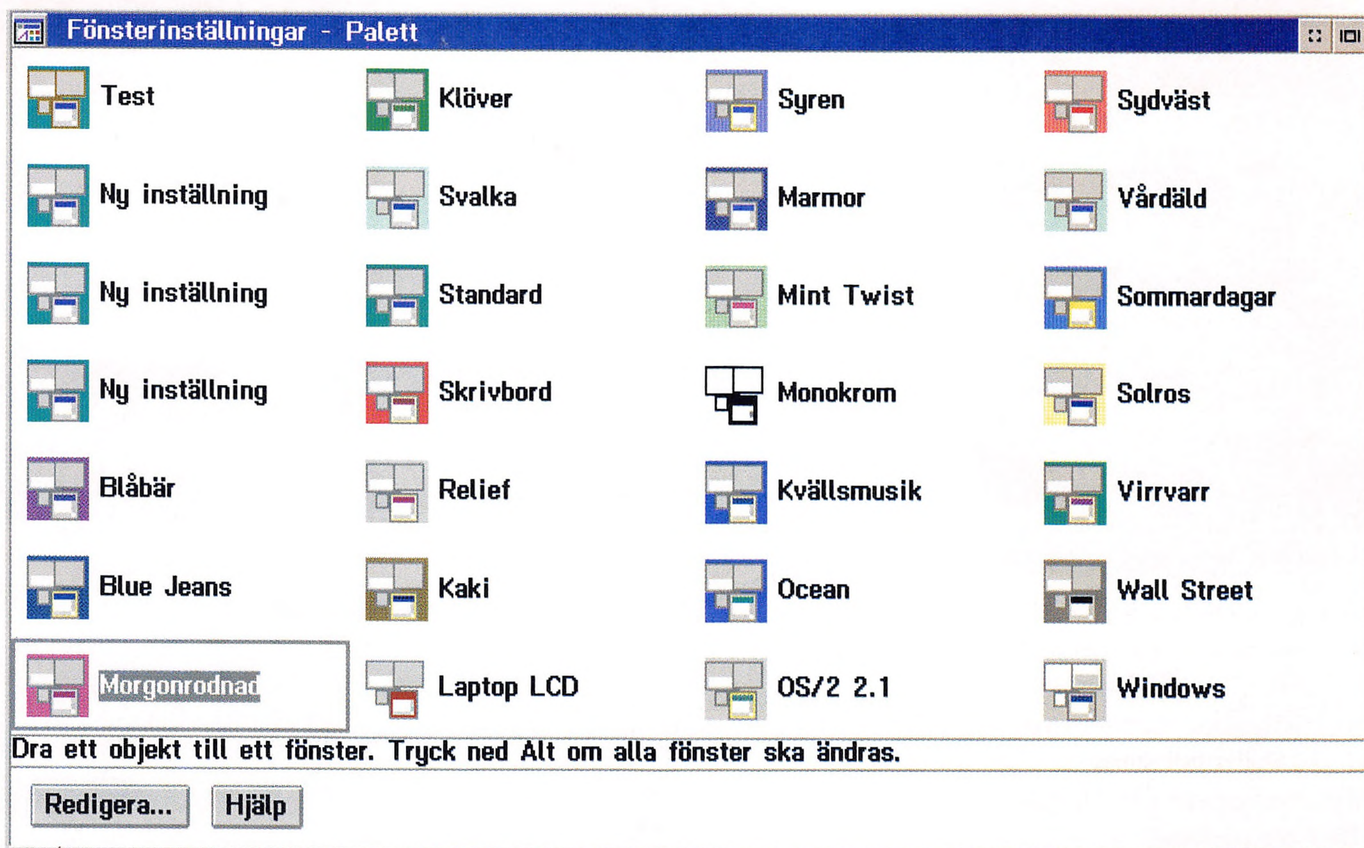


Bild 2: "Fönsterinställningar" låter oss förändra utseendet på enskilda fönster eller alla fönster i ett enda svep.

inställning dubbelklickar du på ett av de objekt som har texten "Ny inställning". Du kan nu förändra rambredden och ett fönsters alla färger.

"Färgpalett med..." och "Fontpalett" låter användaren på ett mycket enkelt sätt ändra färger och font för ett objekt. Prova att ta tag i en färgklick eller font från en palett, dra ut över ett fönster eller skrivbordet och se hur färg/font-inställningen genast ändras. Nu har vi äntligen Macintoshklass vad gäller användarvänlighet även på PC!

Ikonen "Mus" låter oss få fram inställningarna för musen. Man kan ändra hastigheten genom att dra i reglagen på första sidan, ändra hur muspekarna ska se ut och hur vänster- (knapp 1) och höger-musknapp (knapp 2) ska fungera. Man kan aktivera svansmarkören, så att man får ett antal muspilar som som släpar efter den vanliga vid förflyttning. Funktionen är praktisk på i första hand bärbara datorer där det annars kan vara lätt att "tappa bort" markören på skärmen.

Skrivare

För att ändra vilken upplösning skrivaren ska använda går man in till skrivarens inställningar genom att klicka med högermusknapp på skrivarikonen och välja inställningar. Tillvägagångssättet för att komma åt ett objekts inställningar är det samma oberoende om det är en programikon, en mapp, en enhet eller skrivbordet. Välj fliken "Drivrutin" och där hittar du en knapp med texten "Utskriftsegenskaper...". I rutan under texten "Utskriftskvalitet" väljer du upplösningen du vill skriva ut med. Högre upplösning innebär snyggare och långsammare utskrifter och tvärtom.

Warp använder till skillnad från tidigare versioner av OS/2 pollning som metod när man skriver ut. Har man problem med utskrifter och till exempel får utskrifter med upprepade tecken, (Exempel: aallllt äärr ffiinntt!!) prova då att editera filen CONFIG.SYS och ändra raden:
`BASEDEV=PRINT01.SYS`
till:
`BASEDEV=PRINT01.SYS /IRQ`

Starta om datorn varje gång du har ändrat något i CONFIG.SYS för att aktivera förändringen! Nu kommer Warp att använda avbrottsbegäran istället för pollning när man skriver ut. Har man ett gammalt kort där printerporten sitter eller en gammal parallellkabel kan det hända att metoden med avbrottsbegäran inte fungerar. DOS heter boven i dramat, då DOS använder pollning såg hårdvarutillverkare sin chans att spara någon krona på att leverera printerkablar utan alla ledningar och enklare parallellportar.

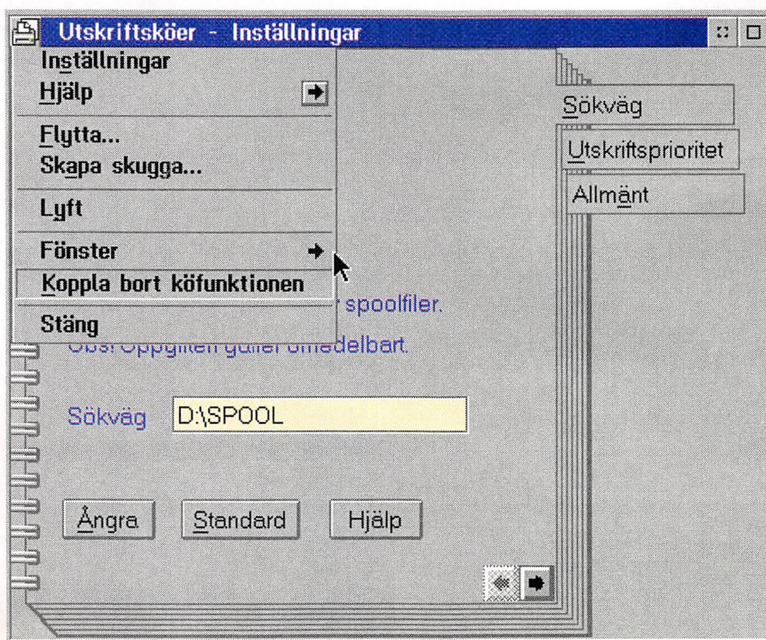


Bild 3: Bilden visar hur man kopplar bort skrivarens köfunktion. Detta har både för- och nack-delar för utskrifter.



Bild 6: Bilden visar ett exempel på hur snabbpanelen kan se ut. Härifrån startas program på ett enkelt och snabbt sätt.

Leta upp ikonen ”Utskiftsköer”. Om man klickar med vänster musknapp i övre vänstra hörnet (se bild 3) så kan man välja att ”Koppla bort köfunktionen”. Fördelen är att man sparar en del minne och att utskrifter kommer att gå direkt till skrivaren. Nackdelen är att man inte kan starta flera utskrifter innan den pågående är klar. Fliken ”Utskriftsprioritet”; Här väljer man vilken prioritet utskrifterna kommer att ha. Tycker du att utskrifterna går långsamt kan du prova att höja värdet. Tycker du att datorn i övrigt känns slö när en utskrift pågår kan man sänka prioriteten istället.

Mallar och ikoner

Öppnar man mappen ”Mallar” så får man upp vad du kan se på bild 4. Varje ”ikon” representerar en objekttyp. Vill man till exempel skapa en mapp tar man helt enkelt tag i objektet med en liten mapp på (som även heter ”Mapp”) och drar ut på skrivbordet eller till en enhet. Beroende på vad man har valt att installera för program och hur man installerade Warp finns här en mängd olika objekt att använda.

När vi har skapat en ny mapp så är det lite dumt att låta den heta ”Mapp” i fortsättningen också, vi vill ju kunna skilja på olika mappar! Ta och håll ner tangent ALT och klicka på namnet med vänster musknapp (se bild 5) så får man möjlighet att ändra namnet.

Är man inte nöjd med en ikonens utseende så tar man fram inställningarna och går till fliken ”Allmänt”. Här har man som alternativ att ”Redigera...” ikonen på sida ett och även att redigera den rörliga ikonen på sida två. Har man någon snyggare ikon redan färdig kan man även här enkelt byta ut den gamla genom att dra in den nya ikonen och släppa över den gamla. Har man valt att redigera en ikon så startas ett litet ritprogram som du använder för att ändra ikonen med. Välj en färg med musen och släpp loss konstnären inom dig!

För att snygga upp lite på skrivbordet kan det vara lämpligt att flytta in en del filer och hela mappar i olika andra mappar. Flytta till exempel in alla OS/2 program i mappen ”OS/2-program” och så vidare. Ofta använda program skapar du en skugga av på snabbpanelen (Se bild 6) genom att ta tag i ikonen med höger musknapp och släppa över snabbpanelen.

Tuggen

För att radera en fil man inte längre vill ha kvar så tar man tag i objektet med musen och drar det över objektet ”Tugg” som du ser på <bild 7>. Nu kan man inte få tillbaka sina filer genom att öppna tuggen som man kan om man öppnar papperskorgen på en Macintosh. För att kunna ”rädda” filer som man har raderat får man först gå in i CONFIG.SYS och ändra raden:

```
REM SET DELDIR=C:\
DELETE,512;D:\DELETE,512;E:
\DELETE,512;
```

Till:

```
SET
DELDIR=C:\DELETE,512;D:\
DELETE,512;E:\DELETE,512;
```

Beroende på hur många partitioner du har så fortsätter raden med F, G, H, I eller slutar redan vid C:\DELDIR,512. Starta om datorn och när du nu raderar en fil så tas den egentligen inte bort direkt utan sparas undan på annat ställe på hårddisken.

Fortsättning på nästa sida



Tomte

Bild 5: Att ändra namn på en mapp eller vilket objekt som helst är inte svårare än att klicka på namnet och skriva ett nytt.



Tugg

Bild 7: "Tuggen" är motsvarigheten till soptunnan i MAC och Amigan. Drar man objekt till tuggen raderas de.

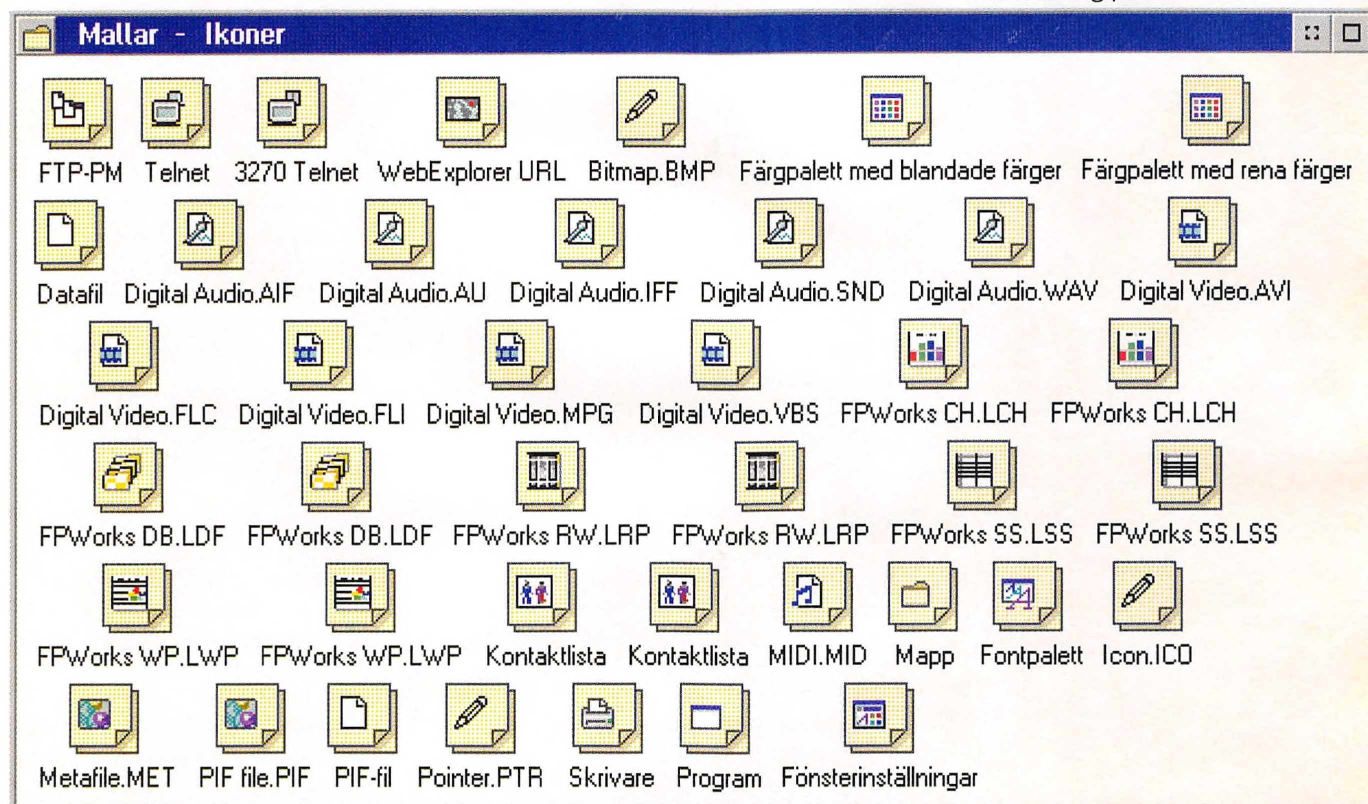


Bild 4: På bilden ser du en mängd olika objekt att välja på. Här ifrån skapar man även nya mappar på disketter och hårddiskar utan krångliga DOS-kommandon.

För att få tillbaka en raderad fil måste du starta en kommandosession och gå till det bibliotek där filen raderades ifrån. Skriv "UNDELETE" så får du upp en lista på vilka filer som ligger kvar i "papperskorgen". Endast de sist raderade 512 kilobyte filerna går att rädda! Mängden filer som sparas kan lätt ändras i CONFIG.SYS genom att öka eller minska siffrorna i raden ovan. För att även få den här säkerhetspärren i DOS sessionerna så får man gå in i filen "AUTOEXEC. BAT" och även där ta bort "REM" framför raden som ser ut som i "CONFIG.SYS".

Kommando

Det finns ett antal olika kommandosessioner som startas med ikonerna i mappen "Kommandosessioner". De har alla självförklarande namn. Starta en DOS eller OS/2 kommandosession så får du upp en prompt i en miljö som ser ut som vanliga DOS. Kommandona är de samma (plus en del nya) även i OS/2 sessioner som i MS-DOS. "DIR" listar filinnehållet och man förflyttar sig med "CD <NAMN>" mellan olika bibliotek. Från en prompt i en kommandosession kan man även använda kommandot "HELP". Prova att skriva "HELP DIR" till exempel. Warp slänger upp ett fönster med hjälp om det efterfrågade ämnet. Samma hjälp finns även i "böckerna" i mappen "Dokumentation", men i en kommandosession fungerar hjälpen som en bra sökmetod om man vet vad man vill ha hjälp med. När man vill avsluta en kommandosession skriver man "EXIT" vid prompten. Alla kommandon vid en prompt avslutas med ett tryck på ENTER-tangenten.

Prova, prova och prova igen

Jag vill avsluta dagens lektion med att säga; "Prova, prova och prova lite till". Det är bästa sättet att lära sig att använda ett operativsystem på! Ingenting kan gå sönder! Vad som i värsta fall kan hända är att du tvingas installera om alltihop, men det är som sagt det absolut värsta man kan råka ut för. Jag återkommer i nästa nummer med mer om OS/2 Warp!

Patrik Lindqvist

Vinn ett komplett OS/2-paket

Tävlingen fortsätter. Även i detta avsnitt av vår OS/2-skola kan du vinna ett av tio OS/2-paket. Svara bara rätt på de fem frågorna här nedan och skicka resultatet till DMZ. Av alla rätta lösningar drar vi sedan tio vinnare som får var sitt OS/2-paket värt ca. 1000 kronor. Skulle du inte vinna den här gången kan du försöka nästa lektion. OS/2-skolan fortsätter och även vår tävling. Skicka svaren senast den 11 oktober till:

Datormagazin
OS/2-tävlingen
112 85 Stockholm

Fotnot: Tävlingspriset är OS/2 Warp på CD-skiva. För att kunna använda Windows-program måste du ha Windows 3.1x separat. Eftersom det är CD-versionen behöver du en CD-läsare. Det går inte att byta till diskettversionen.



Fråga 1:
Via ikonen System i mappen Systemkonfiguration kan man ställa in om man vill ha en säkerhetsfråga när man raderar en fil eller inte. När gäller inställningen?
1. Enbart när du raderar ett objekt genom att dra symbolen till "Tuggen".
x. Enbart när du raderar en fil vid shell-prompten.
2. Både på skrivbordet och i shell.

Fråga 2:
Går det att koppla bort köfunktionen för utskrifter?
1. Ja
x. Nej
2. I vissa fall

Fråga 3:
Går det att rädda en fil som du har raderad via "Tuggen"?
1. Aldrig
x. Alltid
2. Genom att sätta variabeln DELDIR i config.sys

Fråga 4:
Hur ändrar man namnet på ett objekt på skrivbordet?
1. Med shellkommandot RENAME.
x. Genom att hålla ner ALT-tangenten, klicka på namnet med vänster musknapp och skriva ett nytt namn.
2. Genom att hålla ner SHIFT-tangenten, klicka på namnet med vänster musknapp och skriva ett nytt namn.

Fråga 5:
Vad betyder raden SET DELDIR=C:\DELETE, 512 i config.sys?
1. Att upp till 512 filer kan räddas tillbaka efter en radering.
x. Att endast de senast raderade 512 Kilobyte kan räddas.
2. Att endast de först raderade 512 Kilobyte kan räddas.

ORDLISTA

Avbrottsbegäran och IRQ: Är samma sak. Begäran om databearbetning från program eller hårdvara.
Parallellkabel: Kabeln mellan dator och en skrivare är i nästan alla fall en parallellkabel. (Seriella skrivare förekommer, men är idag ovanliga).
Partition: Del av en hårddisk, uppträder som en separat fysisk hårddisk (enhet) för användaren.
Pollning: Datorn "frågar" med jämna intervall om skrivaren (i detta fall) är redo att ta emot mer data istället för att låta skrivaren själv säga till när den är redo att ta emot mer data. (=IRQ)
Prioritet: Hur stor uppmärksamhet datorn ska ägna åt en viss uppgift i förhållande till andra uppgifter.

3D Modeling Lab
En bok med djup

Är du intresserad av raytracing och 3D-program så är det här boken för dig. Dessutom följer det med ett par PC-program så att du kan komma igång med 3D-modellering på en gång.



Att göra verklighetstrogna 3D-bilder är inte så lätt. Det är många olika tekniker man ska behärska och manualerna till raytracingprogrammen är ofta usla. Med boken 3D modeling Lab kommer du snabbare igång med ditt modellerande.

Att göra lyckade bilder med ett 3D-program är en svår konst. Inte minst för att man, utan att generalisera allt för mycket, kan säga att de manualer som följer med programmen är helt kass. Det gäller nästan alla program, och beror enligt min uppfattning på att de som skriver 3D-manualer är tekniker eller matematiker med skev verklighetsuppfattning.

Det är av den enkla anledningen andra människor kan försörja sig på att skriva alternativa böcker som förklarar det manualer gör oförklarligt.

3D-Modeling Lab är skriven av Philip Shaddock, författare och konstnär, boende i Canada. Han har arbetat med många stora företag, till exempel Coca-Cola, Mattel och Apple. Boken är inte översatt, men vanliga skolkunskaper i engelska bör räcka gott.

Bra program

Med boken följer två disketter med program för PC-datorer. Programmen på dessa är sannerligen inte kattmat. Imagine känner de flesta före detta eller nuvarande Amigafreaks till. Det är helt enkelt ett av de bättre 3D-modellerings- och renderingsprogrammen på marknaden. Dessutom får du med Picture Man for Windows; ett relativt kraftfullt bildbehandlingsprogram (shareware) utmärkt för att göra texturer eller helt enkelt för att efterbehandla renderade bilder.

Boken är mycket välupplagd och förklarar allt från början på ett lättfattligt sätt. Man talar om perspektiv och djup i konsthistorien och lägger därmed grunden för tredimensionellt bildskapande. Man går vidare och förklarar skillnader mellan olika typer av renderingsmetoder, till exempel Gouraud- och Phongshading, vilket är olika sätt att räkna ut släta ytor.

Därefter kommer boken igång med Imagine.

Imagine är ett knepigt program som allmänt anses ha ganska hög inlärningströskel. Mycket av det beror på att det är uppbyggt med olika editorer som du måste hoppa mellan. När man till slut får grepp om programmet förstår man logiken i det hela, men i början är det svårt.

”Formseditor” används för att göra grundformer, t.ex.. sfärer, kuber och torusar. Du kan sedan spara dessa och importera dem i ”Detaileditor” för att lägga till detaljer eller ändra ytor. Förrutom att använda vanliga bitmaptexturer så har Imagine även matematiskt definierade texturer för exempelvis trä. Flera verktyg finns för att påverka objekt. En magnet kan deformera en annars slät kub till något mer bolliknande, eller buckla till en sfär till ett naturtroget äpple. Svarvverktyget gör enkelt radiesymmetriska föremål som vinglas. I detaileditorn kan du också göra en snabbrendering för att kolla att objektet ser ut som det skall. Ibland kan det räcka med en snabbrendering, om du till exempel bara behöver en 3D-text för att göra en sida i ett layoutprogram

”Stageeditor” används för att kombinera olika objekt till en färdig scen, d.v.s. att du placerar ut objekt, lampor och kamera på samma sätt som en vanlig fotograf skulle göra. I ”Actioneditor” gör du ytterligare justeringar och lägger till rörelser, kameraåkningar och vissa effekter, som t.ex. dimma. Slutligen har vi ”Projecteditor” som också renderar de färdiga bilderna.

”3D Modeling Lab är en mycket bra och i stort sett nödvändig bok för den som vill komma igång med 3D-rendering och raytracing.”

Boken lyckas hursomhelst förklara de olika stegen på ett mycket bra sätt med hjälp av små övningsuppgifter. Varje editor har en egen övningsuppgift som belyser olika möjligheter. 3D Modeling Lab är också rikt illustrerad, vilket givetvis är mycket viktigt för så komplicerade program som Imagine.

I slutet av boken beskrivs ett projekt där man modellerar och renderar en mycket komplicerad modell; ett mycket genomarbetat bi med vingar, fasettögon och hårig kropp.

3D Modeling Lab är en mycket bra och i stort sett nödvändig bok för den som vill komma igång med 3D-rendering och raytracing. Om bara de ursprungliga manualerna kunde vara så här välskrivna!

Christer Bau

3D-modeling Lab
Utrustningskravkrav: Minst 386 med matteprocessor, 4Mb RAM, hårddisk med 10 Mb ledigt utrymme, VGA och mus.
Pris: 495 kr inkl. moms
Info: MUX Elektronik
Tel/Fax: 031-13 51 90
WWW: http://www.lls.se/~mux

Gratis C-kompilator

Vill du programmera under OS/2 men saknar slantarna för kommersiella utvecklingssystem ska du ta en titt på GCC (GNU C Compiler). Det är PD-program för OS/2 som dessutom finns för Unix, DOS och AmigaOS.

EMX



EMX är ett paket för att ge OS/2 och DOS-program en 32-bitars UNIX-liknande omgivning. Paketets främsta mål är att underlätta flyttning av program skrivna för UNIX till OS/2 och DOS, vilket dock inte hindrar att andra typer av program kan utnyttja det som EMX erbjuder. Den som utvecklar program för EMX kan skriva dem så att de körs enbart under OS/2 eller att samma fil kan köras under både OS/2 och DOS.

Är man inte en programmerare behöver man inte bekymra sig så mycket om dessa detaljer, däremot kan detta paket vara bra att ha. Program som är skrivna för att använda EMX stöter man på lite här och var bland shareware och freewareprogram.

För programmeraren finns det många programmeringsverktyg som flyttats från UNIX-världen som använder EMX; det finns till exempel fria kompilatorer för C, C++, Objective C, Ada, Fortran och Sather som alla använder EMX på något sätt.

Arkivinfo: emxrt.zip, 345758 bytes
URL: ftp://medstroms.se/pub/dmz/os2/pd1395/emxrt.zip

GCC/EMX



Ett par av de mest använda programspråken idag är C och C++, vilket man märker ganska lätt när man tittar på tillgänglig litteratur, programmeringsverktyg etc. För många programmeringssugna kan det då vara intressant att hitta en bra och billig kompilator för något av dessa språk. En sådan kompilator har gjorts av Free Software Foundation och heter GCC (GNU C Compiler). Den kommer ursprungligen från UNIX-världen, men har flyttats till ett otal andra operativsystem, bland annat OS/2, DOS och AmigaOS.

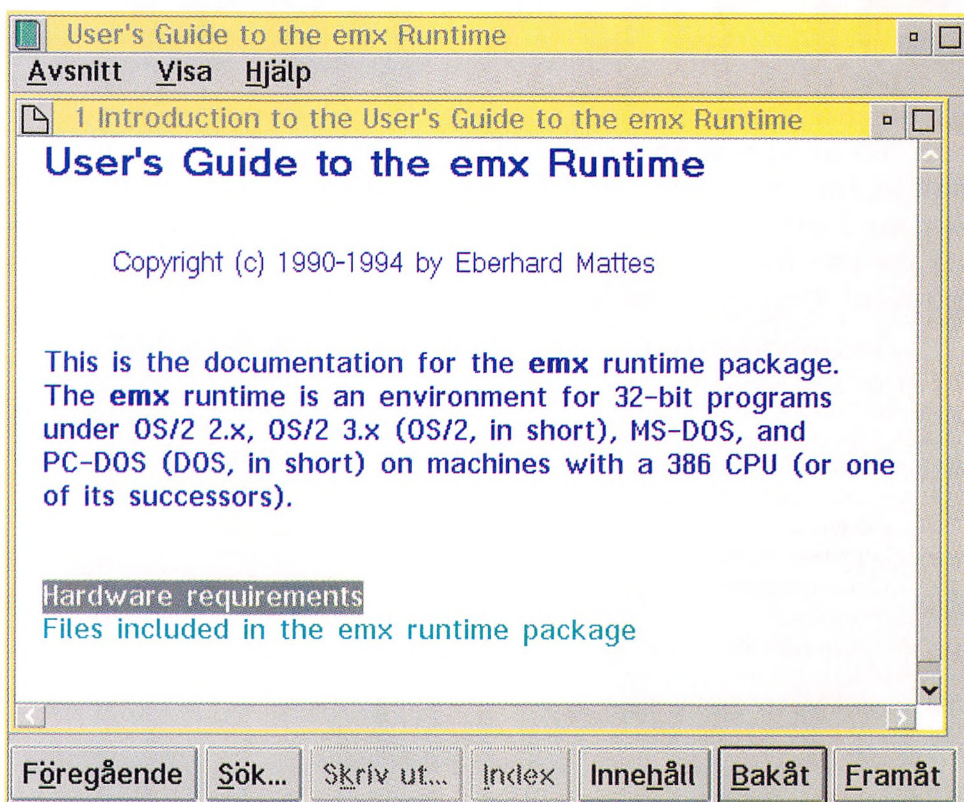
Som namnet GCC antyder så är det en C-kompilator. GCC kan dock även kompilera C++ och Objective C-program, så man får en kompilator för tre olika programspråk. GCC är en mycket bra C-kompilator och står sig bra i konkurrensen med kommersiella alternativ. Ser man till C++-kompilatorer är dock konkurrensen tuffare från de kommersiella kompilatorerna. GCC är dock ett fullgott alternativ att börja med.

GCC är en kompilator som normalt styrs från kommandoraden; det finns ingen medföljande integrerad utvecklingsmiljö som de flesta kommersiella kompilatorer erbjuder. Använder man Emacs eller EPM som editorer finns dock programpaket för att jobba i editorerna som enklare integrerade utvecklingsmiljöer. Det kan finnas sådana för andra editorer också, dock känner inte undertecknad till dessa.

Denna version av GCC är baserad på EMX; det innebär att man har den omgivning och de finesser som EMX erbjuder till sitt förfogande. Således kan man skriva program för både OS/2 och DOS, man kan skriva program som föutsätter att DLL:erna för EMX runtimemiljö finns tillgängliga (för att spara utrymme) och man har tillgång till en UNIX-relaterad omgivning om man så önskar.

I GCC/EMX-paketet följer det inte bara med själva kompilatorn, utan även andra programmeringsverktyg, som till exempel GDB (GNU DeBugger). Det är en bra textbaserad källkodsdebugger som kan vara mycket användbar vid felsökning. Dessutom har denna version ett enkelt REXX-gränsnitt, så att man kan utöka den med egna funktioner om man så önskar. Man kan göra mycket med GDB, men det kan vara lite svårare att få en bra översikt över saker och ting om man inte har ett grafiskt användargränssnitt och är van vid detta.

Jobbar man med C++ är det intressant veta vad det finns för klassbibliotek tillgängliga. GCC liksom andra C++-kompilatorer utvecklas för att matcha den kommande ANSI/ISO C++-standarden, en följd av detta är att i GCC:s klassbibliotek utökats med sådant som kommer att ingå i ANSI/ISO C++:s standardbibliotek. Förutom detta finns även ett antal andra klasser för olika typer av data-



EMX är ett paket för att ge OS/2 och DOS-program en 32-bitars UNIX-liknande omgivning.

strukturer som ingår i den GCC-specifika delen av klassbiblioteket. Överhuvudtaget så rör klasserna ren datamanipulation av olika slag; några klasser för grafiska gränsnitt och sådant följer inte med.

Nu kanske du undrar om GCC/EMX ger något för den som vill skriva OS/2-specifika program. Alla vill ju inte skriva eller flytta UNIX-program eller sådant som enbart använder rena standardfunktioner.

Med GCC/EMX följer det med nödvändiga headerfiler för att kunna skriva OS/2-specifika program. Det är inte samma headerfiler som IBM har gjort, men innehållet är motsvarande. Om man så önskar går det att använda IBM:s headerfiler istället. Med detta har man den grund man behöver för att kunna kompilera OS/2-specifika program.

Dokumentationen till GCC/EMX finns både som vanliga textfiler, TeXfiler och som INF-filer. Det sistnämnda kan vara att föredra i många fall. I dokumentationen hittar man info om EMX som sådant, GCC och det medföljande klassbiblioteket. Dock så är det sistnämnda inte riktigt uppdaterat, så information fattas.

Vad man dock inte har är någon dokumentation för OS/2:s funktioner och hur man skriver OS/2-program. Dylik dokumentation får man skaffa på egen hand.

Installationen av GCC/EMX är hyfsat enkel. Man packar helt enkelt upp de arkifiler man behöver och gör ett par modifikationer i config.sys. Är man bekant med att editera config.sys ska detta inte vålla några problem. Installationsintruktionerna beskriver tydligt vad som behöver göras.

För att installera ett komplett GCC/EMX-paket är det många arkivfiler som behöver anskaffas och packas upp; är man inte bekant med miljön kan det vara förvirrande.

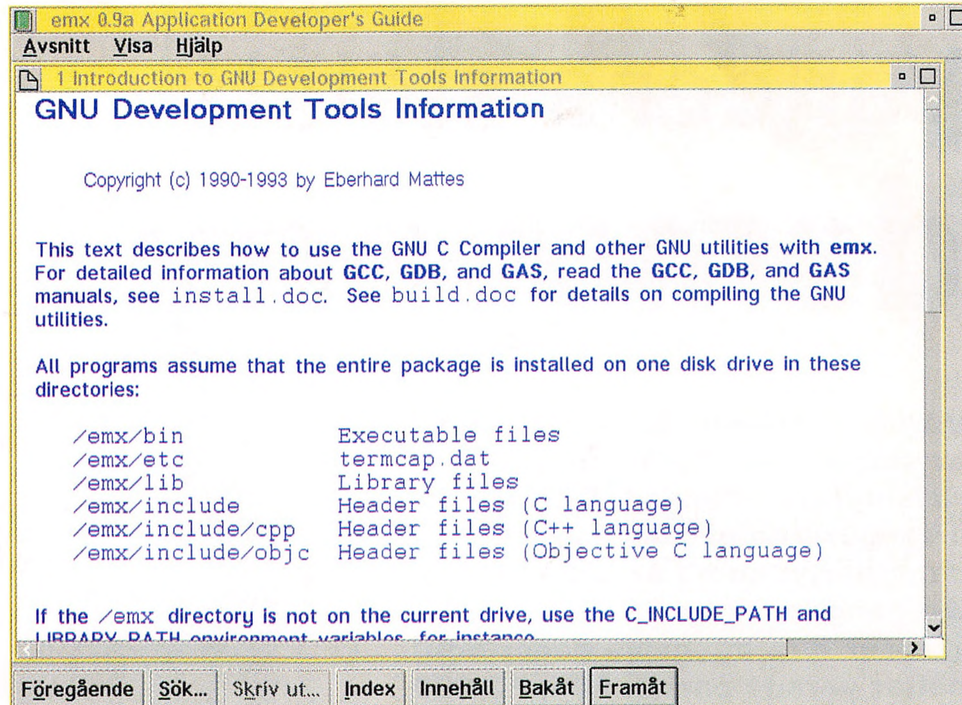
Först och främst behöver man EMX runtimepaket (emxrt.zip). Därefter basutvecklingspaketet (emxdev.zip). För att få grunden för att kompilera C-program behövs sedan baspaketet för GCC (gnudev.zip). Vill man kompilera C++-program behöver man även gppdev.zip och för Objective C behöver man gobjcdev.zip. Dokumentation i INF-format hittar man i emxview.zip, gnuview.zip och glibpdoc.zip. Några programexempel finns i emxample.zip. Dessa innehåller dock inte senaste versionen av kompilatorn, vill man ha den så behövs även filerna gcc270b1.zip (C), gcc270b2.zip (C++ och Objective C) och lib270b.zip (klassbiblioteket), vilket innehåller de filer som ändrats. Totalt tar allt detta upp cirka 15 MB på hårddisken när det är installerat, men man behöver inte installera allt om man inte vill.

För den som vill meka runt med kompilatorn finns även källkoden tillgänglig.

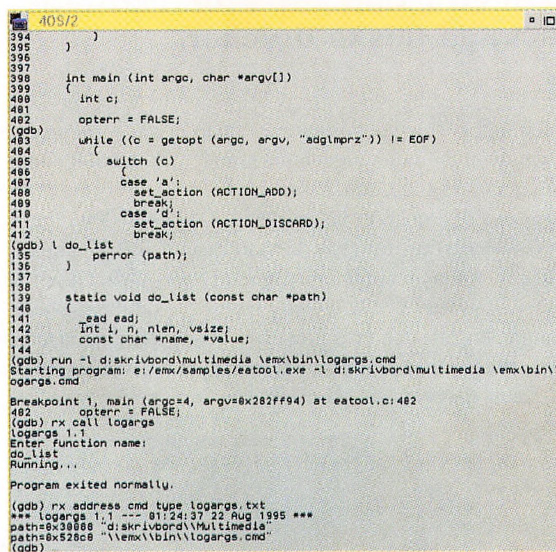
Sammanfattningsvis är GCC/EMX en utmärkt paket för den som vill jobba med C/C++ under OS/2 utan att lägga ut pengar på en kommersiell kompilator. Den har kanske inte alla verktyg och grafiska gränsnitt som de kommersiella alternativen erbjuder, men ingen kan slå priset på den (gratis).

Arkivinfo: emxdev.zip, 958140 bytes
gnudev.zip, 1209211 bytes
gppdev.zip, 1123252 bytes
gobjcdev.zip, 553628 bytes
gcc270b1.zip, 597801 bytes
gcc270b2.zip, 1223328 bytes
lib270b.zip, 692225 bytes
emxview.zip, 285471 bytes
gnuview.zip, 26100 bytes
glibpdoc.zip, 119182 bytes
emxample.zip, 34310 bytes
URL: ftp://medstroms.se/pub/dmz/os2/pd1395/

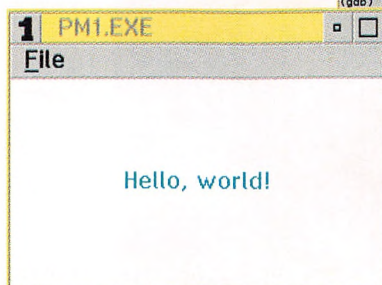
Erik Lundevall

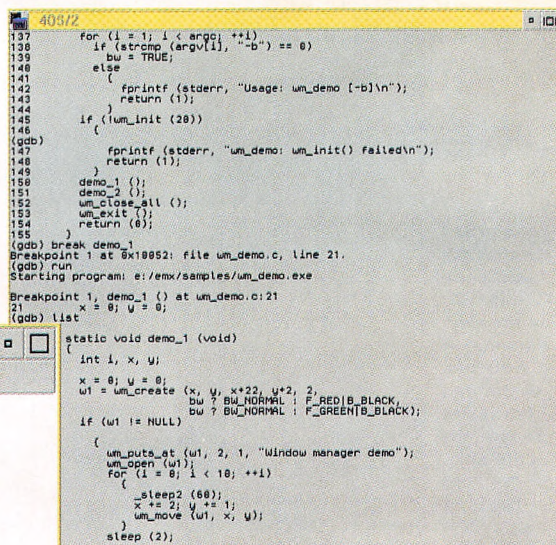


GCC är en mycket bra C-kompilator och står sig bra i konkurrensen med kommersiella alternativ. Ser man till C++-kompilatorer är konkurrensen tuffare från de kommersiella kompilatorerna. Här ser man dokumentationsfönstret.



Bildenvisar en körning av gdb med exempel på anrop av REXX-funktion (logargs.cmd) finns med där.





Här visas debuggern med wm_demo-programmet "Hello World".

Världens största demoparty



Världens största demoparty gick av stapeln den 10-13 Augusti i Helsingfors i Finland. Det påstår arrangörerna av Assembly 95 – demopartyt som i år hölls för tredje gången.

Under fyra intensiva dagar och nätter varade partyt. Minst 3 000 scenfolk och Doomspelare lyckades dricka upp sju ton Coca-Cola och ett okänt antal ton mer lättflyktiga finska drycker.

Helsingfors största mässcentrum hade hyrts av organisationen och förutom Assembly 95 hölls även rollspelskonvent och datormässa i komplexet.

Lokalerna var troligtvis de bästa det partats, sovits och ätits i på något party någonsin. Två kompletta resturanger, ett café och ytterligare tre ställen att köpa mat på såg till att folk fick sina magar fyllda. Huvudhallen var 4 500 kvadratmeter stor med plats för 1 800 datorer. Även prissumman var enorm – arrangörerna fördelade 400 000 i sjunkande svenska kronor till 160 vinnare.

Men lyxen hade sitt pris – också det det högsta som betalats – 300 kr kostade det armband som gav tillträde till Assembly 95. Priserna på mat och prylar var också mycket väl tilltagna.





Lokalerna i Helsingfors var förstklassiga för demopartyändamål. 4 500 kvadratmeter, två resturanger, ett café m.m. Men allt hade ett pris: 300 kronor kostade det att närvara.

Förutom Assembly 95 gav armbandet även gratis inträde till datamässan Play 95.

Usel mässa

Play 95 är kanske den sämsta datamässa som har hållits för pengar. Endast åtta utställare hade Assemblys organisatörer lyckats skramla ihop, större delen av lokalen var tom. De som var där utgjorde en rent kommersiell försäljningsmässa, förutom några utslängda flipperspel.

Det var synd om alla de små barn som ändå kom dit – det gick att besöka Play 95 utan att köpa biljett till Assembly. Rollspelskonventet RoPeCON verkade vara ett bättre arrangemang. Detta hölls inte av Assemblys organisation utan var ett fristående konvent förlagt dit för att öka Assemblys kommersiella attraktionskraft. Bland många av demofolket var det ett välkommet inslag med roll- och livespelare utklädda till sköna älvor, troll eller riddare.

Den dyra Assemblybiljetten gav dock mer än så. För att maximera det hela till ett ultrakommersiellt hela-familjen-vänligt arrangemang fick deltagarna även gratis inträde till Helsingfors nöjesfält och till ravet PLA-NET. Ravet vet ingen vart det tog vägen och nöjesfältet var knappast intressant för Assemblys besökare.

Trots dessa tappra försök att sälja demoscenen för pengar gjordes fak-



Den schweiziske konstnären Giger har helt klart inspirerat Jogi/ Mellow Chips till denna bild. Trots enkel teknik kom den trea i grafiktävlingen.

tiskt ett par bra demon. Demon som fortfarande görs utan vidare tanke på betalning, även om vinnarna Parallax och Nooon nu är 35 000 kr rikare.

Misslyckat jurysystem

Organisationen av hela partyt var mycket bra. De annars vanliga förseningarna var nästan helt borta. De fel som begicks var i tävlingarna. För att scenfolk och Doomspelare skulle slippa ta ställning till om modul nummer 020 var bättre än modul nummer 286 skulle de 15 bästa bidragen i varje kategori väljas ut av en jury. Meningen var att vart fälts experter skulle sitta i respektive jury – musiker i musikjuryn, grafiker i grafikjuryn.

I musikjuryn funkade det nästan. Där satt mest musiker. Det enda lustiga med den juryn var att minst tre av de bidrag som gick vidare i fyrakanalers-musiktävlingen var gjorda av jurymedlemmar.

Musikern Lizardking ställde upp i båda musiktävlingarna och kom trea i båda två. Förra året satt Lizardking själv i juryn. Då vann han en musiktävling och kom trea i den andra. Det finns ingen person som vunnit två pris på samma party två år i rad och troligtvis ingen som vunnit så många pris överhuvudtaget som just den svenske sundsvallsmusikern Lizardking.

Flerkanalsmusiktävlingen vanns överlägset av Skaven med låten Catch that Goblin.

Svårbedömd grafik

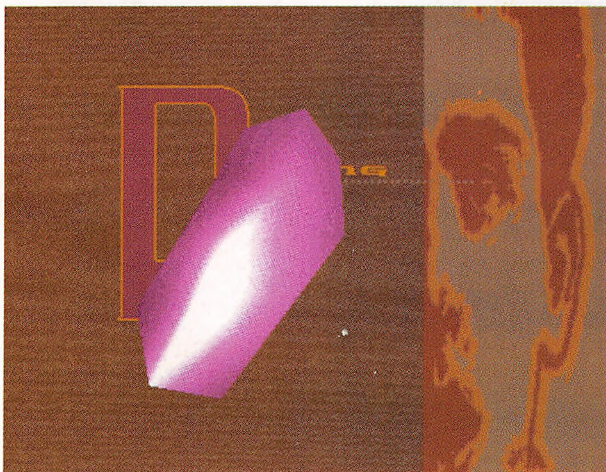
Grafiktävlingen var ännu konstigare än musiktävlingen. Arrangörerna lyckades inte få ihop en ståndsmässig jury och var tvungna att att rekrytera traders och andra personer utan större konstnärliga färdigheter till juryn. Med några få undantag lyckades de dock välja bilder förvånansvärt bra.

Ett av undantagen var grafikern Louie/Insanes bild. När han märkte att den bild han ritat på i flera veckor inte kommit med blev han förkrossad. Louie gick och protesterade till Virtual Dreams, de ansvariga för grafiktävlingen.

– Det här är den bästa bild jag har sett, sade Dr Skull/Virtual Dreams om bilden. Han erbjöd Louie en större summa kontanter direkt i handen som kompensation för "felet". Bilden – Inga from Sweden – fick ändå inte vara med i tävlingen. Dr Skull var själv en av de stora kritikerna av missödena på The Party 94 och han ville inte att felen skulle upprepas på sitt eget party. Grafiktävlingarna blir också allt mer svårbedömda när nya tekniker att producera ännu häftigare bilder börjar användas. Bilder där envisa pixelartister har stretat i veckors tid skall jämföras med grafiska monster skapade på några timmar med Photoshopfilter.

På Assembly hölls tre grafiktävlingar: En för traditionell pixlad grafik, en för raytraceade bilder och en tredje för

Forts. nästa sida



Varje party brukar ha en rutin som är "inne", men aldrig har det varit så utpräglat som på Assembly 95. På både PC och Amiga var det phongshadade torusar som gällde. I längden blev de lite tröttsamt med alla dessa roterande munkar.





En bild ur Parallax vinnande Amigademo där gränserna för vad hårdvaran klarar av tänjdes ordentligt.

animationer. Grafiktävlingen vanns av Visualize från Jamm med bilden Fiction.

Finsk maffia?

Även i demotävlingen blev det strul. Det framfördes klagomål på en "finsk maffia". Det verkade som om arragörerna prioriterade kända finska grupper de själva kände. Finska Stellar, trean i Amiga-demotävlingen satt i ett rum och kådade lugnt på sitt demo Miracles nästan ett dygn efter deadline. Samma grupp stod och hånade den svenska gruppen Balance när de kom någon timme efter deadline med sitt demo Embryo som fått problem med programmeringen.

Kvaliteten på demona var mycket hög. Komplicerade 3D-rutiner med texturer och ljussättning dominerade. Återigen har gränserna för hur mycket man kan klämma ur hårdvaran tänjts. Parallax vann Amigademo med otroliga effekter i ZIF.

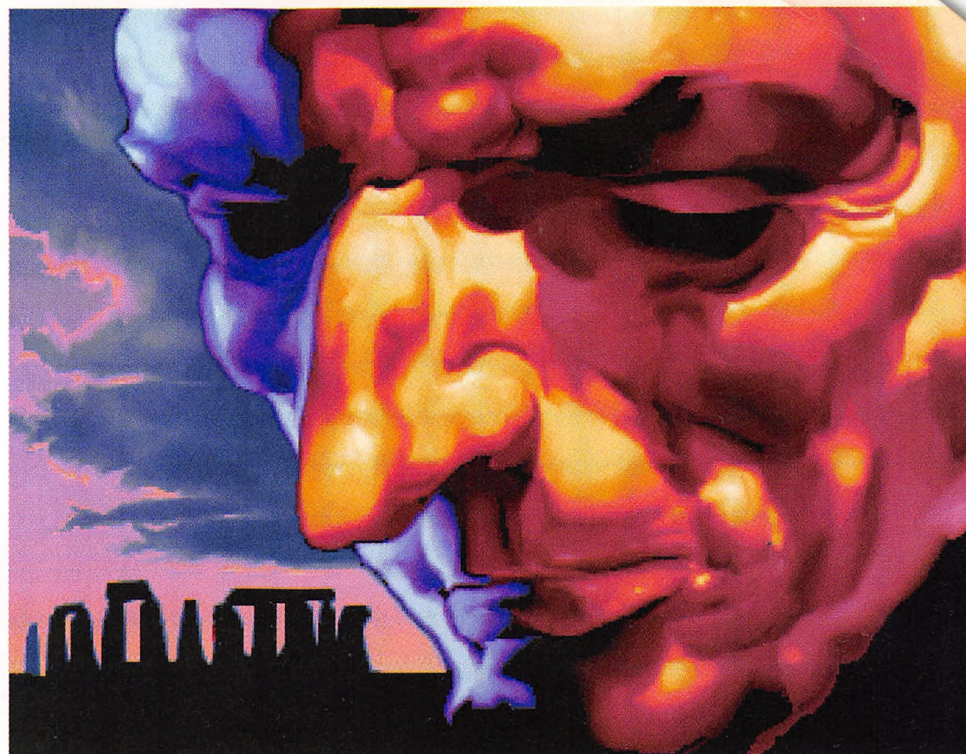
På PC var bidragen mindre varierade. Där var det nästan uteslutande effekt på effekt med ljussatta vektorobjekt eller rörelseoskärpa. Stars: Wonders of the World av Nooon vann klart PC-demotävlingen. Bland annat med en verkligt häftig animerad geting med environmental mapping (en bakgrundstextur speglas i polygonytorna). Getingen bestod enligt Nooon av minst 23 000 polygoner.

Ett av PC 4 KB-introna hade rutiner långt mer avancerade än de flesta – det körde med riktig raytraceing.



Vinnarbilden av Vizualize i gruppen Jamm. De skumma färgklickarna här och var började grafikern Ra med, i den grå forntiden.

Ansikten var ett mycket vanligt motiv. Artifec i Complex kom tvåa med detta.



Inte i realtid än, men det kommer säkerligen mycket snart. Det hela var kodat i Ungern.

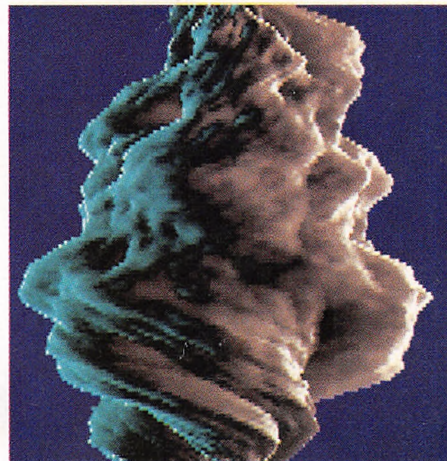
Snurrande munkar

Varje party brukar ha en rutin som är den stora inneeffekten. Aldrig har det varit så utpräglat som på Assembly 95. På både PC och Amiga var det phongshadade torusar (ringar) som alla tydligen samtidigt bestämt sig för att de ville ta med i sitt intro eller demo. Även om effekterna var tuffa blir det tröttsamt att titta på en snurrande munk (den ätbara sorten) i olika versioner och vinklar hela tiden. Därför tog lite mer udda produktioner hem poäng.

PC 64KB introt Stickmans World av Coma hade inte en enda snurrande munk men kom ändå på andra plats. Introt innehöll en vektoranimation på en streckgubbe som dansade, hoppade och drack otroligt snyggt. Animationen var gjord med så kallad motion capture – vita lappar hade placerats på nyckelpunkter på en dansare som sedan filmats. Filmen överfördes sedan till datormedia och bildpunkternas koordinater konverterades till koordinater för vektorerna i introt.

Inte bara de vanliga yngre partydeltagarna som åker till demopartyn enbart för att spela Doom i nätverk blev imponerade av demona. Sandra Smith från Seattle, USA, multimediakonsult hos det nystartade Zombie tyckte demona var mycket avancerade. Zombie är ett av de större amerikanska företag som utvecklar CD-ROM spel och komplicerade Virtual Reality system. Zombie var där för att leta talanger och för att visa amerikanarna vad ett demo är för något.

Ulf Pettersson



Den här tromben var en av effekterna i det vinnande Amigademot ZIF från Parallax.

...och här är vinnarna

Amiga Demo
1. ZIF – Parallax
2. Logic – Pygmy Projects
3. Miracles – Stellar
4. Fruit Kitchen – Silents
5. C42 – Juliet & Case

PC Demo
1. Stars: Wonders of the world – Nooon
2. Psychic Link – Juice
3. DX Project – RealTech
4. Zweilight Zone – Capacala
5. Rebel Mind – Epical

C64 Demo
1. Extremes – Byterapers Inc.
2. Break Through II – Panic
3. 7 Years – Beyond Force

Amiga 40 KB Intro
1. FAD – Sonik
2. Hauki – Hirmu
3. Blur – Sonik
4. Seasick – Banal Projects
5. Assembly 95 40k Intro – C-Lous

PC 64 KB Intro
1. Drift – Wild Light
2. Stickmans World – Coma
3. Bill G Force – Complex
4. Nation Zero – Jamm
5. Detour – Halcyon

PC 4 KB Intro
1. Animate
2. Heaven
3. Crashtest
4. Chrome
5. Havoc

Grafik – Pixlad
1. Fiction – Visualize/Jamm
2. Mystery – Artifec/Complex
3. Agony – Jogi/Mellow Chips
4. Valkyria – Visigoth/Pure Resistance
5. Mustafa – Kube/CNCD

Grafik – Raytracening
1. The Desktop – Diffusion
2. Church Windows – Andy
3. Flower – Tapsah/Absolute Xtacy
4. Da End – Dark Juha/Hirmu
5. Sunset in Vectorcity – Toalnkor/RealTech

Grafik – C64
1. Dragon – Dr.Dick/Byterapers Inc.
2. Compopicture – Debris/Panic & Extacy
3. Animaali – Votka/Pullo

Musik – 4 kanaler
1. Funkyeeh – Theseus/Anathema
2. Illumination – Cube/Dee
3. Crayfish Party – Lizardking/Razor 1911
4. Aroma of northwest – Breeze/Capacala
5. Topless – Oxide/Sonik

Musik – 32 kanaler
1. Catch that Goblin – Skaven
2. Guild of sounds – Rage
3. World of unicorns – Lizardking
4. Can you feel it – Prism
5. Breaking the Sky – Beathawk

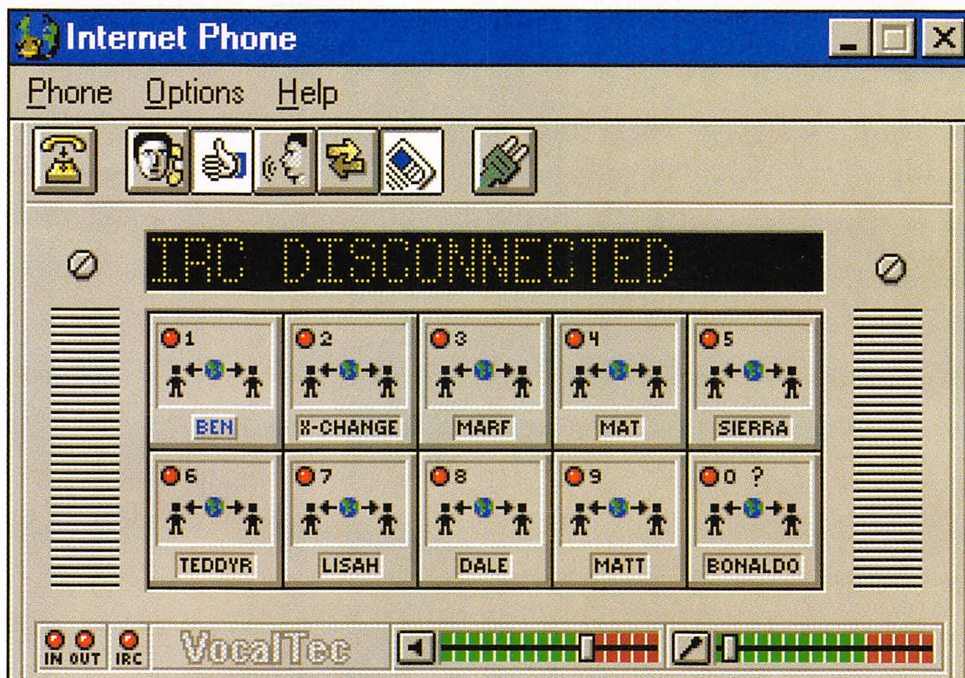
Musik – C64
1. Martinism – Zardax/Origo Dreamline
2. Kirta – Thor/Extend
3. Compomusic – Dr.Voice/Panic

...atorn som telefon

Blås Telia!

Har du vänner långt bort som det kostar skjortan att ringa till? Då kan det vara en god affär att koppla upp en talanslutning på Internet och bara betala lokaltaxa. Den här gången ska vi kika närmare på Internet Phone och Win Talk.

Som du kanske kommer ihåg från förra delen är IRC ett system där 1000-tals människor pratar live via tangentbordet. Ett liknande system, fast betydligt mer fascinerande är troligen Internet Phone. Internet Phone bygger på IRC-idén fast här pratar man på riktigt genom att använda sig av en mikrofon och ett ljudkort. Den stora fördelen med Internet Phone är att en 14.400-koppling räcker mer än väl. För att du ska kunna lyssna på ljudet som sänds över måste du ha ett ljudkort i datorn, till exempel Sound Blaster. Hit kopplar du också en mikrofon. En stor fördel med Internet Phone är att den kan ta emot och sända ljud på samma gång vilket ger ett naturligare samtal. Denna funktion kräver ett ljudkort som stöder full duplex, det vill säga ett kort som kan sända och ta emot samtidigt. Tyvärr stöder de flesta inte full duplex. Ett alternativ är att sätta in två ljudkort i datorn, ett för att ta emot och det andra för sändning. För att testa om ditt ljudkort stöder full duplex starta ”Inspelaren” i Windows två gånger. Försök sedan att spela in ljud samtidigt som du spelar upp ljud med den andra ”uppstartningen” av inspelaren. Om det lyckas har du full duplex. Det är inte hela världen om testet inte lyckas. Ni kan helt enkelt inte prata i munnen på varandra.



Internet Phone är ett fascinerande system som gör det möjligt att prata live via internet. Allt som behövs är en mikrofon och ett ljudkort. Ingen större hastighet krävs, ett 14400-modem räcker gott och väl. Samtalskvaliten är oftast riktigt god och kan helt klart jämföras med ett vanligt telefonsamtal.

Korttidsdemo

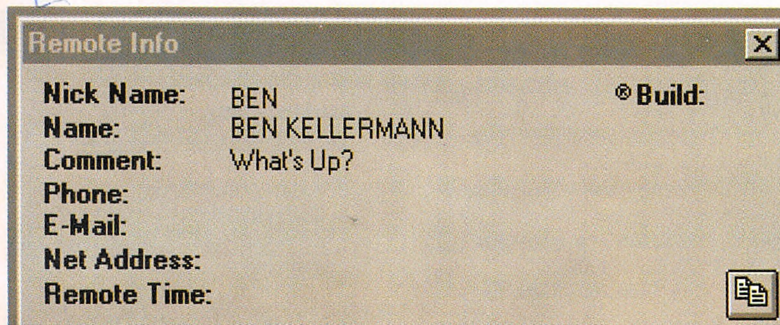
Internet Phone kan du använda under en månad helt gratis. Tyvärr har Vocal Tec, som har utvecklat systemet, lagt in en maximal samtalstid på 60 sekunder på demoversionen. För den som vill registrera Internet Phone kostar det $69 vilket faktiskt är värt varenda krona, speciellt om man har släktingar och vänner utomlands.

Att konfigurera Internet Phone är inte särskilt svårt. Gå till ”User info” under Options-menyn. Här fyller du i ditt namn, vad du vill kalla dig för (nick name), email adress och eventuell kommentar du vill ska visas för alla i IRC.

Ljudkort

Nästa steg är att gå in i Preferences. Om du använder dig av ett full duplex ljudkort eller två separata ljudkort anger du vilka device kortet eller korten använder sig av. Om du vill att den interna högtalaren ska användas när ljudkortet är upptaget under ett samtal klickar du för ”Use Internal Speaker”.

Alla nödvändiga inställningar är nu klara. Om du vill ha upp information om den du pratar med kan du kryssa för det vid ”View info” i Options menyn. Här kan du också få upp statistik (View statistics) över samtalet och en log av vad som händer i IRC (View log).



Information om den man pratar med får man upp genom att välja ”View Info” i Options-menyn.

Network Statistics

Incoming packets:	0	
Outgoing packets:	0	
Average Roundtrip Delay:	0	
Lost Packets:	0	0%
Remote Lost Packets:	0	0%
Send Errors:	0	

Statistik över samtalet får du genom "View Statistics" i Options-menyn. Här kan du också se som några datapaket går förlorade vid överföringen vilket kan vara användbart för att hitta inställningsfel.

Open Talk Connection

User@host: kalle@sverige.se

From: jonas@mn.medstroms.se

Protocol: NTALK Old-style TALK

OK Cancel

Att ringa upp med Win Talk är lika enkelt som att skicka ett E-Mail. Du behöver bara ange email adress. Naturligtvis måste den du ringer upp redan ha kört igång Win Talk.

"Inter Phone är värt varenda krona, speciellt om man har släktingar och vänner utomlands"

Call

Name: flopp

compo	terry jones
CrystalX	Wesley Hayes
DAVE	DAVID SMITH
davo	David Owen
Dragon	Wichita _KS USA
Elon	1Elon Ganor
Fel	Felix R. Homberge
flopp	michael patton
Gaston	Jonas Hallman
Glock20	Joe Granto
Golyath	In Baltimore Md
Hypnosis	Dan Mahoney

Joined Topics: General

OK / Topics ... / Leave Topic / Help / Close

Show Users of All Joined Topics

Nick Name: flopp Build:8
Name: michael patton
Comment: stranded in kansas
Host: m021.fn.net

Sort Users By: Nick Name / First Name / Last Name

En lista på alla som använder Internet Phone får man upp när man trycker på "Call"-knappen. Genom att stega sig fram med piltangenterna får man upp information om varje person. Ringa upp gör du genom att trycka på Return.

Eftersom Internet Phone endast sänder medan du pratar är det viktigt att "voice activation"-nivån är inställd rätt. Voice activation nivån är nämligen den ljudgräns som ska uppnås innan Internet Phone börjar sända. Om nivån är för låg kommer programmet att sända hela tiden vilket gör det omöjligt för den du pratar med att svara. Om du har ställt in en för hög nivå måste du skrika för att Internet Phone ska reagera. Du kan testa vilken nivå som är lämpligast genom att välja "Set voice activation level" under Options-menyn. I nedre högra hörnet ser du sedan hur din röst registeras av Internet phone och därefter kan du ställa in miniminivån. Du kan sedan använda Ljudmixern i Windows för att ställa in och volymen för in och utgående ljud.

Win Talk

Ett program som inte är lika avancerat som Internet Talk är Win Talk. Win Talk fungerar ungefär som tangentbordsversionen av IRC med skillnaden att här behöver man inte logga in på någon IRC-server. För att ringa upp någon anger man bara hans eller hennes email adress men då måste naturligtvis mottagaren redan kört igång programmet. Win Talk är ett ganska enkelt program som tar upp relativt lite minne vilket gör det möjligt att ha det liggande i bakgrunden medan man är uppkopplad.

Konfigureringen är också väldigt enkel. I Config-menyn ställer du in om du vill acceptera alla samtal, lokala (om du är inkopplad på ett nätverk) eller inga samtal alls. Du kan också välja en ringsignal som ska vara i wave-format. Om du vill att sista ordet på varje rad ska flyttas ned (warp) kan du ange radlängden i antal tecken (default auto-warp). Sen är det bara att ringa upp eller vänta på ett inkommande samtal.

Jonas Hallman

Trots att Win Talk är ett litet och enkelt program är det väldigt användbart. Efter du har valt RING-signal är det bara att köra igång.

WinTalk Configuration

Accept requests for: Local users only / Anyone (accept all) / No one (refuse all)

Local usernames: Add... Delete

Default auto-wrap: 0 columns (0 = OFF)

Default protocol: NTALK / Old talk

Announce with: Sound / Pop-up dialog

"Ring" sound: DINGDING.WAV Play Choose...

Default window style: Edit...

Msg on disable: Refusing / Not here

OK Cancel

PC-verktyg och bildvisningsprogram på
Amigadisketten



Ett tränat öga upptäcker snabbt att det aldrig går att lösa det här läget. Rutan mitt på högersidan är omöjlig att komma åt. Det är bara att börja om igen... och igen... och igen... Knights Quest heter programmet.



Höstteckne n blir allt tydligare och löven ligger som färgglada snödrivor runt huset. Då är det skönt att sitta inomhus i värmen och mysa med en ny DMZ-disk. Vassegoda, här är DMZ-disk nummer 13-95.

Amos

Ett eldorado för Amosälskare. Visserligen har Amosskolan slutat, men Amos är ju inte dött för det. Nu kommer du att ha lite att göra, här är nämligen alla Amosprogram som har publicerats på Amossidorna i DMZ ända sedan starten, och det är inte lite program det. Här finns det inte mindre än 93 (!) Amoslistningar inklusive vinnare i Amostävlingar. Tangentbordsutnötningsvarning utfärdad.

Gfxcon

Visst är det irriterande att sitta med en bild i något bildformat som man inte kan se som PCX eller JPEG eller något annat obskyrt format. Gfxcon är i så fall underbart om inte ännu bättre. Det kan läsa 14 olika bildformat och spara i sex olika bildformat. Nu kan du spana in det mesta i bildväg.

Tänk på att det finns två olika versioner av programmet, en för 68000- och en för 68020- och snabbare processorer. Se till att du väljer rätt version.

Knights Quest

Speldags igen. Knights Quest låter nästan fånigt enkelt. Ta ett schackbräde och en springare (hästen). Nu gäller det att flytta med havremopeden så att du har besökt alla rutor på brädet. Pjäsen flyttar du precis som i vanligt schack. När du hoppar bort från en ruta försvinner den och du kan inte stå där längre. Gissa tre gånger om det är lätt att hoppa bort sig.

PC-task

Alla amigaägares önskedröm; att få äga en PC. Nja, kanske inte i alla fall.

Namnet till trots är PC-task inte speciellt obscent. Skaffa en systemdisk från en PC, starta PC-task och abrakadaver så har du en fullfjädrad PC. Okej, kanske inte fullfjädrad direkt, men den emulerar en 286:a och kan faktiskt vara praktisk att ha. Fullt tillräcklig för den som behöver konvertera texter och annat småpyssel, men som inte vill lägga ut säckvis med pengar på en till dator.

Unzip

Mer PC-inspirerade program. Unzip innehåller ett CLI-kommando som gör att du kan packa upp .zip-filer från en PC på din Amiga. Du kan inte packa filerna (vilket man nästan kan räkna ut när man hör namnet) men vad är .zip mot .lha? Inte ett skvatt egentligen.

Ove Kaufeldt

Har du problem med disketten?

Nu kan du få svar på de flesta frågorna om disketten genom att ringa vår telefonservice. Du behöver en tonvalstelefon för att tjänsten ska fungera.

Ring 08-14 80 49

OBS! Du kan ringa dygnet runt och du betalar vanlig taxa för samtalet. För information om tjänsten kontakta Medströms Multimedia AB på tel 08-23 24 25

DMZ garanterar inte på något sätt funktionen i de program som ligger på denna diskett. Programmen har testats och viruskontrollerats av redaktionen, men vi föreslår att även du gör en kontroll. Vi ger heller inte användarstöd för de olika programmen – de flesta program levereras med en instruktion som MÅSTE läsas innan man använder programmet.

DMZ kan inte stå till ansvar för förluster eller skada som uppstår genom installation och användning av disketten. Vi rekommenderar att du alltid tar en backup av din hårddisk innan installation av ny programvara.

DMZ kan inte ta ansvar för innehållet i BBS:erna på listan. Vid uppgifter om olagligheter i en BBS stryks denna från listan. Hör av er till DMZ, telefon 08-692 01 40, eller till vår BBS om du har uppgifter om att någon BBS på listan innehåller olagligheter. Missbruk av BBS:er kan drabba oskyldiga privatpersoner och kan leda till åtal.



DMZ:s BBS-lista är den enda i Sverige där du kan vara säker på att BBS:en existerar. Vi rensar ut alla BBS:er vars sysop inte hört av sig till vår egen BBS den senaste månaden.

*Wizard Guild	+47-53761691	28800	Dygnet runt	ABBS	AM	Rollespill, 36 konferanser, 30 filområder
*MISt BBS	011-131160	28800	Dygnet runt	MEBBSnet	AM	BBS i Norrköping. Endast AMIGA!
SAVAGE BBS	011-167617	28800	14:00-04:00	RA V2.02	PC	Bra ratios, välkommen in
*Wizard BBS	011-238428	28800	Dygnet runt	MEBBSNet Pro	AM	28.8k V.34 Check it out.
*HAPPY LINE	0120-12366 0120-12009	28800 14400/v32bis	Dygnet runt	NT-Pro	AM	Många intresanta och aktiva diskussioner !. CDROM ! Sysop ofta närvarande. Trevlig stämmning !. Många filer !
*Waterdeep BBS	0123-20007	14400/v32bis	Dygnet runt	RA2.02	PC	PRoGRaMMeRS! uTiLS! GiFS! oNLiNe GaMeS!
CHESS BBS	013-140548	14.4	Dygnet runt	New Touch Pro	Alla	Inriktad på musik. Kul möten, pratglad Sysse.
Prowler BBS	013-156028 013-152865	14400/v32bis 16800/DS	Dygnet runt	NiKom	AM C64	Två CD-ROM areor (AmiNet och DPG) med FRI Download! Fartfyllda möten (Även FidoNet & AmigaNet), Onlinespel m.m.
*ThE SwAMp II	013-153384 013-154375	14400/HST 14400/HST	Dygnet runt	Nt-PRo V 2.18b	AM PC	Basen kommer igång igen mellan den 21-27/8-95 Augusti med min gammla flyttade lina & sen 24H! & större HD oxå!!
Digital Dream	0142-42336	28800	21:00-07:00	Nt-Pro 2.18b	Alla	¯ver 70 Meg Mods, 2500 Filez, 28800. Nice Sysop
*SubSonic	0142-15680	16800/DS	Dygnet runt	New Touch Pro	AM PC	Inriktad på moduler, demos och manga/anime… Välkommen!
*8	0150-60297	33600	Dygnet runt	ExCelsior BBS	AM PC MA	1.3Gb filer, Amiga, Pc, Macareor. Courier 33k6 V34+
*DIGITAL LINE	0155-34891	14400/v32bis	Dygnet runt	MaxsBBS V1.54	Alla	Ring och chatta med sysopen, så blir han glad!
*Eden	0155-269750	28800	19:00-07:00	Max	Alla	Inriktad på grafik. Var 20:de användare får fri download
*ZoZ BBS	0155-223768	14400/v32bis	Dygnet runt	Max BBS 1.54	AM	En ny bas med en massa kul! CD-Rom, mods i mängder.. RING!
ELITE BBS	016-128167	28.8	Dygnet runt	Mebbs	AM	100% AmIGa.Ray-Trace,Hi ql Mods,QLiga Doors,Kurs i Raytrac
Groove Central	016-350028	28800	Dygnet runt	Tempest	Alla	Support-BBS för Musicline Editor - Music with more Muscle!
*Oves SommarHus BBS	016-146837	28800	Dygnet runt	C-Net 3.05c Pro	AM PC	Reg. Hack&Slash - Fido, C-Link, Tuben, Smart Net - PBM & RPG
*FUNKYDOOBIEST	0176-41013	28800	Dygnet runt	PC BOARD	PC	PC och SNUSK 2 Giga CD-ROM "Lokalt från Norra Stockholm"
*BeastVII/HAL9000	018-504865 018-550814	28800 14400/v32bis	Dygnet runt	Xenolink	Alla	Amiga & PC, UltraMenu for REAL GFX in menus! Gif & Jpg's. Fido, BeastNET, WorldNET, KristNET, SoulGazerNET & more…
*Hedgehog BBS	018-367569	14400/v32bis	22:00-07:00	EzyCom 1.10	PC	FideNet, Chat-glad SysOp, Onlinespel… mm mm
Star Collision BBS	018-355986	14400/v32bis	Dygnet runt	RA 2.02+	AM PC	Fidonet, Basenet, Tel3Net, SSDN.. Utils, texter m.m..
*The Deep BBS	018-420777	14400/v32bis	21:00-09:00	RA 2.02	PC	Ny Bas i 018- området..
Valheru	018-246386 018-241189	14400/v32bis 2400	Dygnet runt	New Touch Pro	AM PC C64	3000 Amiga-filer, 7500 PC-filer! Mycket programmering! Cosysops syster nobbade just Jean-Claude van Damne !
*Black Tower	019-570550	14400/v32bis	Dygnet runt	CyNet BBS	Alla	CyNet Development Site, rollspel, fantasy, SF, Doors etc.
*Draken BBS	019-187289	28800	Dygnet runt	Mebbsnet	AM PC	Körs pa Amiga. Massor mezz. Nu ännu bättre.
*Graveyard	019-126643	28800	Dygnet runt	NTPro	Alla	KOM/Meny Rollspelsinriktad!
*The EAGLE BBS	019-188079 019-188618	28800 14400/v32bis	Dygnet runt	MAXs V1.54_030	AM PC	Örebros största PD bas! ca 20000 filer. Aminet 3,4,5 + Alla fishdiskar 1-1000. Mycket MAXs utils. Användarvänlig!!
*Tuben BBS	019-291011	33600	Dygnet runt	RA 2.02 PRO	PC	1.3 gig online lots of PC Utils, MODS, Pics, FAQ Ecs.
*iRON SKY	0220-43333	28800	Dygnet runt	Remote Access	PC	.:[CALL AND FIND OUT]:.
*TNT/Cyberica 2	0223-10014	28800	Dygnet runt	NiKom	Alla	Fidonet, Amiganet, Cianet!! Ja, allt finns det!
*the MAGIC BOX bbs	0224-33079	28800	Dygnet runt	NT-Pro V2.18	AM PC	700MB över 2100 moduler Både MENY och KOMMsystem.FRI DL!
*DEADLY JoiNT	0225-53780	28800	Dygnet runt	R.A 2.02	PC	Mycket Snygg ANSi..Ring Och Njut..2,3GiG HDD *NYÖPPNAD*
*Beast 5Digital Zone	0226-80364 0226-52779	28800 28800	Dygnet runt	NiKom	AM PC	1.2 GB filer,FRI DL från CD-ROM,Fidonet,BeastNet Snart 7 vägs CD-ROM växlare!!!! 2◊ 28800,UNCURBED WHQ!
*C Y B E R I C A	0226-80366 0226-54305	28800 14400/DS	Dygnet runt	Remote Access	PC AM	Pentium-90, 3 Gig, CD-Rom, Cyberica WHQ, Support m.m. — Cyberica sponsras av Avesta Persondatorer —
*ToY bbs	0226-30016	28800	Dygnet runt	NiKom v.1.51	AM PC	Nyöppnad bbs m. CDROM, 1.12 GB HD. Fri DL. A3000/28MHz.
*TEEM OP	023-64631	14400/v32bis	Dygnet runt	Ezycom 1.10	PC AM	Har mycket skoj tex EzyNet & Online spelet Usurper (reggat)
*SanctOP Archives	0247-14851 0247-13159	33600 28800	Dygnet runt	SanctOS v.III+	Alla	Nytt BBS-program, ny HD, ny växlare, nytt modem, ny node, samma höga standard. SanctOP är en av sveriges bästa baser.
*Destination Gettho Boys	0250-38983 145.300-Mhz	28800 1200	Dygnet runt	Xenolink	AM	MoraNet BBS med Bilder och program för Radio. Nu med över 3 Gb HD plats..
NoLimit	0258-20010	14400/DS	Dygnet runt	Xenolink	AM	1.2 GIG Moduler,demos,utillities,spel- Trevliga Sysops!
Dragon BBS	026-250958	28800	Dygnet runt	Reccoon	AM PC	Budoinriktad BBS med massor med PD-prog/Moduler m.m.
*Dragon II BBS	026-214135	28800	Dygnet runt	Reccoon	AM PC	PD inriktad BBS, mycket moduler/bilder m.m.
*the ice box	026-614646	28800	Dygnet runt	obvlivion2 2.30	PC	sveriges enda artboard, flest bbsutils i norden 3.5gb
The TARGET BBS	026-510717	33600	Dygnet runt	EzyCom	AM PC	Over 30000 filer! Både pc och AMIGA. Nu med v.34+
*BBS oXen Systems	0270-54268 0270-54668	28800 14400/DS	Dygnet runt	Excelsior! BBS	AM PC	Har mycket roligt. Bli point, få e-mail adress m.m. 5p i Dmz's test! Kolla in oXen.guide för mer info!
Cyber Zonen	0270-55244	2400	Dygnet runt	Excelsior!	AM	Seriös Amigainriktad BBS med Fri DL. Star Wars fil-area!
*BigBay BBS	0290-10403	14400/v32bis	Dygnet runt	RA 2.02	PC	FRI DL,Supportbas för PAINTBALL PLAYERS MAGAZINE.Echomöten.
*Molecular BBS Node 2	0290-51121	28800	Dygnet runt	Ezycom 1.10	Alla	Bas för alla FRI DL Gäller..=)
*PATA BBS	0290-27309	28800	Dygnet runt	MEBBS Net	Alla	7*CD-Rom Fri Download på allt
*ScatMan BBS	0293-51421	14400/v32bis	22:00-05:00	Daydream 1.12	AM	Nu SpaceNet!!!!
*JUMMIS BBs	0294-40793	28800	22:00-06:00	DayDream v1.12	AM	En nyöppnad BBs som har en Chatglad SYSOP!! Ring Vetja!!
*Sophisticated BBS	0297-50575	28.800	Dygnet runt	Excalibur	PC	Windowsbaserad, mer än 4 Gb filer, fri download.
*MoonLight BBS	0303-229308	28800	Dygnet runt	Xenolink v1.95	Alla	Basen för alla. CD-Rom och många fil/brev möten..
*3D MaGiC	031-447875	28800	Dygnet runt	AmiExpress	Alla	SWEDENS FIRST RAYTRACING ONLY BOARD!
*Digital Domination	031-141163	28800	Dygnet runt	ProBoard v2.10	PC	Digital Domination är tillbaka med nytt telefonnummer!
ILLUSION BBS	031-7090741	14400/v32bis	Dygnet runt	Remote Acess	AM PC	Basens största inriktning är Musik Moduler och Bilder
*Loyd Bbs	031-166796 031-187248 031-160973	28800 16800/DS 14400/HST	Dygnet runt	Excelsior!	AM	Medlems Bbs som funnits sen 1990, erbjuder er E-mail, Massor av filer, Cd-rom, Medelanden, Doors, Multi-Chat, MUD. Excelsior! Support etc. Sysop: Conny Ankargren
*Optimum	031-128704	28800	Dygnet runt	Max's	AM	Ny Bas !! Chat glad Sysse !
TravBasen BBS	031-994966	28800	Dygnet runt	Xenolink	AM PC	Travinriktad.Många nät,möten,filer.Point & Email-möjl.
WestLine BBS	031-493355 031-899848	28800 33600	Dygnet runt	RA	AM PC	FidoNet, AmigaNet, HamNet, FishNet m.fl. Många onlinespel. 500 brev, 900 filareor, CD/ROM, Mycket Ham-Program.1800 mb.
*Min Lelle BBS	0321-75081	28800	Dygnet runt	RemoteAccess	Alla	Annonsering f!r privatpers. Dataannonser trycks i DataFYND
*Altair	0322-71388	28800	18:00-22:00	RA2.02	PC	Alldeles ny bas, 12 årig sysse, snygga ANSi-menyer, CD-rom
*UtilityBase	0322-17877	33600	Dygnet runt	MEBBS	AM	2.4 GB HD + CDROM. Aminet, ADS
*BackDraft	033-284872	28800	Dygnet runt	NiKom 1.51	AM	RPG Project! Online Rollspel, The MasQuerade.. JOIN!
*MaLkAvlaN BbS	033-155676	28800	20:00-07:00	Nikom	AM PC	Amiga 500 Rulez!
*SkyLine BBS	033-278045	28800	Dygnet runt	NiKom	AM PC	- Advanced, but not elite - Ny BBS med 545MB och många möten
*The GALLOWS POLE	033-157875	14400/v32bis	Dygnet runt	Remote Access	PC AM	Helt ny BBS! Massor av coola prylar! Ring nu!!!
The Isl BBS	033-100947 033-100977	28800 14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	Alla	Välkommna till Borås största AmigaBBS! Basfakta A2000/040 22MB CD-Rom 1GB HD.
*Crystal Tower	0340-71066	14400/v32bis	Dygnet runt	NT-Pro	AM	En trevlig liten bas. som söker nya users !!!
*Spacegate BBS	0346-58927	14400/v32bis	Dygnet runt	RA 2.02	PC	Nyöppnad bbs med 11 årig sysop :-) !!!
*AXEL BBS	036-715255	14400/v32bis	Dygnet runt	CyNet 1.40	AM PC	Äntligen 24h! Ring den roligaste bbs:en i Jönköping?
*:: iCe ::	040-482211	28800	21:00-14:00	maXSBbs	AM	hELGDAGAr 21oo - o93o…cREw.: eVERLASt, mANIAc, Monster
*Dennis BBS	040-303302	28800	Dygnet runt	Maximus	AM PC	Host AmigaNet & InfoNet. AmiNet, ADS. Hobbes CD-ROM etc.
*Ferarri BBS	040-305982 040-125587 040-974417	14400/v32bis 14400/v32bis 14400/v32bis	Dygnet runt	TBBS	AM PC	BBS är i första han inriktad mot PC men har Amiga också Inriktad mot olika Databas program många finns online. multichat mellan linorna är också tillåtet.
*Firefly BBS	040-979949 040-970254 040-975149 040-978713 040-978838	28.800 28.800 21600 21600 19200	Dygnet runt	ExCelsior BBS	Alla	Kör för fullt! Fräsch PD, Massor av musik, Bilder IFF/GIF/ JPG. Animeringar, Objekt & annat till Raytraceing. Star-Trek areor för SF-fans. Allt till Amiga/PC/MAC/Atari/64 Totalt över 9Gb HD-utrymme, CD-Romskivor i massor. nästan alltid en ledig lina. Onlinespel mm…..
FREAK OUT BBS	040-461376	28800	Dygnet runt	MAXS BBS 1.54	AM PC	En fed BBS med CD-ROM 850 meg HD online-games Space net.

*HUVUDLAGRET BBS	040-217808	28000	Dygnet runt	dos,spel,window	Alla	spel, nytto, windows, dos mm
*Psycho BBS	040-928006	14400/v32bis	Dygnet runt	RemoteAccess	PC AM	3700+ filer mest för PC, men även lite för Amiga
*South Side	040-939205	28800	Dygnet runt	AmiExpress	AM	Södra Sveriges fräshaste PD BBS, bla Nyheter om ESCOM mm…
*the ECSTAZY bbs	040-212639	14400/DS	Dygnet runt	MAX's BBS	AM PC	Här finns MuSic+Amiga+PC filer, CDROM, m.m.! Sysop: The Frog
*The MatriX	040-910791	28800	20:00-08:00	Nikom	Alla	Inriktning på Amiga och Emplant / Macintosh
ZEPPLIN BBS	040-84417	28800	20:00-07:00	MAXBBS 1.54	AM	NOPONET & SPACENET, SNART DFB M.M. ST#NDIGT NYA FILER
*GAtE 6	0413-24073	28800	Dygnet runt	Tempest	AM PC	Support för tempest (Basen hette innan Secret BBS)
*Back To The Future	0415-70132	14400/v32bis	Dygnet runt	Amiexpress	AM PC	Mycket Aminet Fidonet 2:200/621.3
*RiVeNDeLL	0418-59559	28800	Dygnet runt	RA 2.02+	Alla	Öppet dygnet runt med **28k8-POWER***
*Bedrock BBS	0419-70654	14400/v32bis	14:30-05:00	MaxsBBS1.54	AM	Oskarshamns bästa (största) Bas?Snart 1gig HD space.CALL!!!!
*Flash BBS	042-184265	28800	Dygnet runt	RA 2.02+	PC	Satelit-nyheter, Sport o. Tips. Stor mess-area.
*Wasteland BBS	042-76224	28800	21:00-06:00	Remote Acces	PC	Öppen igen…Just Pc…Fidonet.Tomcell.Rebelnet.Brenet.
EDOX bbs	0431-24601	28800	Dygnet runt	Maximus	AM	Forutom Amiga har basen ett stort utbud av Echomail.
*STYX BBS	0431-54098	28800	18:02-02:02	Ra 2.02+	Alla	Helger endast! massa filer, chatglad sysop!!k
Synchron City	0431-17506	23880	Dygnet runt	RA	AM PC	Över 26000 filer, Mycket textfiler och fria areor.
*Absolut BBS	044-247248	28800	Dygnet runt	Xenolink Pro	AM PC	Bara kvalitÈts filer på basen!
*Newmill BBS	044-54058	28800	Dygnet runt	Xenolink 1.96fl	AM	Många Bilder, Fido 2:200/624, Point ??!? RING!!!
*C A F E 5 0 0	0455-50119	28800	Dygnet runt	MAXs BBS	AM	Trevlig lättanvänd bas på svenska. Välkommen hit.
*Milliways BBS	0456-57115	28800	Dygnet runt	RA 2.02	PC	Bas på väg upp ur dyngan!
*OutBreaK BBS	0456-25373	28800	Dygnet runt	Max-MBRS	AM PC	körs på en A1200, Doors,Utils och ByteRatio
*Terminator BBS	0456-13058	28.8	Dygnet runt	Remote Access	PC AM	Vi bygger hela tiden ut basen,med nya programvaror så att vi
	0456-19075	28.8				på det sättet kan hålla en hög standard,CD-växlare är på G..
*Pride Rock	046-775118	14400/v32bis	Dygnet runt	Maximus	Alla	Anime/Manga/Disney/StarTrek/AD&D/X-Files
*amnesia	0470-62692	14400/DS	20:00-24:00	ncomm 3.5	Alla	NY bas. Inriktad på allt från moduler till lder.
*Rallaren BBS	0470-28443	28800	Dygnet runt	RA 2.02	PC AM AT	Rallaren BBS - nyöppnad bas i Växjö.
Revelstone	0470-39669	28800	Dygnet runt	RA 2.02+	AM PC	Take a leap into the world of fantasy and visit Revelstone
Procomp BBS	0472-71270	28800	Dygnet runt	Excelsior/NiKom	AM	Support, möten och info om Procomps produkter
*The BEAST	0472-30992	28800	Dygnet runt	MeBBSNet	AM PC	e-mail * Ami(ga)Net * InfoNet * BeastNet
*Fabuloso BBS	0477-40153	28800	Dygnet runt	RA 2.02	PC AM	CD-ROM. Usurper. BRE interplanetary. Trevlig sysse. m.m.
Starlight BBS	0485-30625	28800	Dygnet runt	NTPro	AM PC	Bäst och störst i sydöst, nu ännu större och trevligare
	0485-34054	14400/v32bis				med två hur-deluxiga-som-helst noder…
*PURE PD	0486-20826	14400/v32bis	Dygnet runt	SX	PC	Ring om du är intreserad.
*bYTEpLANET	0490-21929	28800	Dygnet runt	CNet 3.05 pro	AM PC	Nu på Cnet!! Cd-Rom. EastCoastNet. Ligger i västervik!!
*CENSUR	0490-13547	14400/v32bis	Dygnet runt	Däjdrim	AM C64 AT	Ona Sm Quarters! h0h0. jag kan kåda!!
*Hellion BBS	0490-17949	14400/v32bis	21:00-09:00	CNet	AM PC C64	Ockultism, East Coast Net, Bilder, Moduler MM MM Call Now!
*Zoo Station	0490-30505	14400/v32bis	Dygnet runt	DLG Pro	AM	100% Amiga - 1.5+ GIG Online! EastCoastNet-HUB!
*Connection Enterprise	0498-210576	28800	Dygnet runt	DayDream	Alla	Star Trek och modulinspirerad nyöppnad bas. Fido på gång.
*TwiLighT ZonE	0498-226058	14.4	23:00-00:00	Ra2.02	PC AM	Handle: Snopper.. När ni yellar på mig, kalla mig Snopper!
*TwilighT ZonE BBS	0498-226058	28800	23:00-24:00	RA 2.02	PC	Snart 24h 08 nummer i september. Textfiler.
*ELiTE 7	0503-13883	16800/DS	Dygnet runt	AmiExpress	Alla	En av Sveriges SNABBASTE baser, just nu under ombyggnad!.
AugS Skaraborg BBS	0505-30965	28800	Dygnet runt	NTPro	AM	Bra bas där medlemmar i AugS får freedownload!
*CoLd iCE	0510-68170	14400/v32bis	Dygnet runt	RA 2.02+	PC AM	Lotz of SMALL filez! Try it out..It's NEW! -=>NEW!<=- _0.
LightHouse	0510-65127	14400/v32bis	Dygnet runt	MAXsBBS 1.54	AM	Ny bas!!!! Söker användare!
*Eastern Meadow BBS	0511-70218	28800	Dygnet runt	Remote Access	Alla	Massor med PC och Amigafiler.
*Minimum Avoidance BBS	0520-39618	28800	Dygnet runt	Reccoon V0.60	AM PC	En kombinerad Amiga och PC bas med WasteNet. Ring snart!!
*Interference BBS	0525-13136	28800	Dygnet runt	ABBS	AM PC	Sveriges största Amiga PD BBS! 15000 filer på HD!
	0525-13091	14400/DS				NEC CD växlare med 7 CD'er. 50 CD'er att välja på.
	0525-13092	16800/DS				Många online spel typ Hack&Slash, GlobalWar, MUD osv.
	0525-13094	14400/v32bis				45 aktiva konferenser, 9 noders multichat.
	0525-13095	14400/v32bis				Mängder av bilder/anims (DPG/PCG/Penth./Bunny ect.)
	0525-13098	28800				Nod 7 - 0525-13137 (28800 V34, för VIP users!)
*FlatLine BBS	0526-60076	28.8	Dygnet runt	DLG Pro v1.0	AM	Free Dl. Massvis med amiga filer. Ring!!
*ThE PÿlTERGEiST	0526-13948	14400/v32bis	Dygnet runt	DLG Pro V1.0	AM PC	Free DL ,Mycket moduler Fidonet Masser med onlinespel:)
*Ivanhoe BBS	0530-51269	28800	Dygnet runt	RA 2.02	PC	33600 Massor av Gif. Doom2 turnering. REAL BIG!!!
*Rak Chtol	0533-15707	16800/DS	Dygnet runt	XenoLink 1.96fl	AM PC	Fido Candy HamNet har oxxo startat ett MUD ring o spela :)
Aerosol Art	054-833882	33600	Dygnet runt	Reccoon	AM	Graffiti, Moduler, Hårdvara. USR V.Everything 33600 BPS/DS
*HaiCom BBS	054-184478	28800	Dygnet runt	Remote Access	Alla	Stor BBS, fri DL, CD-växlare, email, surfa för 60:-/mån!!
*KnallHatten BBS	054-835420	14400/v32bis	Dygnet runt	Ra v2.02	AM PC	Ny BBS i Karlstad. Pc och lite Amiga. CD-Rom.
*No Shuffle BBS	054-521496	28800	Dygnet runt	Maxsbbs	AM PC	En massa HQ moduler, bilder, intros, demos, utils etc!
*RaveOlution BBS	054-182677	28800	Dygnet runt	CyNet	Alla	Basen är för tillfället nere pga ett SCSI kort som tagit
	054-152677	14400/DS				sitt liv! Öppnar igen 95-07-17
*Prospect Park	0551-22890	28800	Dygnet runt	MEBBSNET Pro.	AM	Syndicate Dezign WhQ, Developer for MEBBSNet
*Starbase BBS	0563-10631	28800	Dygnet runt	RA	AM PC	> 1 Gig online, > 13000 filer, WTN & FIDO. Stöder pointer
*StarBase Command	0563-10631	28800	Dygnet runt	R A	AM PC	>1.5 GIG HD+2 CD's,HUB300@WTN, Stöder pointer FIDO&WTN
*OverDrive	0565-14643	28800	Dygnet runt	AmiExpress	AM PC	Mycket AmiX-grejer! FreeDL m.m. SNYGG !!!!
Lindesberg BBS	0581-10099	28800	Dygnet runt	NiKom	AM PC	:-)
*The Basement BBS	0581-31494	28800	Dygnet runt	RA 2.02+	PC	DOS,Windows,OS/2,Nytto,Musik,Grafik,Spel.
*Vortex BBS	0581-33212	28.800	Dygnet runt	RA 2.02	PC	Spel och DOOM -inriktad bas. Pratglad SysOp.
*Zenith BBS	0581-30496	14400/v32bis	Dygnet runt	RA 2.01	Alla	Sysop:Kent Eliaeson, För alla Datorintresserade
*ParadiZe	0585-26031	28800	Dygnet runt	RA 2.02	PC	2 st cd online (sammtidigt) 1 GB hårddisk FIDO Net Tuben
DCTW BBS	060-610489	14400/v32bis	Dygnet runt	NTPro v2.18b	AM PC	MASSOR med lösningar och fusk. Skicka ATX2 till modemet före
*NUCLEAR DoME	060-40973	28800	22:00-08:00	RA 2.02	PC	NiCE ANSi! LoT'S oF MoDULES,XM,S3M & oTHER! NiCE SYSoP!
*Ellak 42	0611-511286	28800	Dygnet runt	RA+TPCS	AM PC C64	Supportbas för Hackerence H-sand. Många goa filer.
*Necroscope Virtual BBS	0611-12792	14400/v32bis	Dygnet runt	VBBS 6.14	PC	Science Fiction bas numero uno! Kung bas… Ring ring..
*Byhåla BBS	0620-60033	28800	Dygnet runt	NiKom	AM PC	OBS ! Nytt nummer !
The Source BBS	0620-50401	14400/v32bis	Dygnet runt	TriBBS v5.11	PC	ca 1.8 Gb,Ingen Up/DL eller andra avgifter..
A S G Å R D	063-124578	33600	Dygnet runt	NiKom	AM PC	* Realtids termometrer * Unika On-Line spel *
	063-124579	28800				* A4ooo/o4o 28Mhz * CD-Rom * 2 Gb on-line *
*Cucumis Sativus	063-130478	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom 1.51	AM PC	Rollspelsbas med gurkor i mängder! Många spel!
*Pixel BBS	063-122220	32600	Dygnet runt	NiKom	AM	Nod 2 = ZyXEL 16800 / V.32" + FAX
	063-123456	16800/DS				
*T w D B B S	063-31108	14400/v32bis	Dygnet runt	x◊X NT-PRO Xx◊	AM PC AT	Ring hit och spela SCHACK med andra användare. UNIKT!!!!!!!
TERRABYTE BBS	0653-16404	28800	Dygnet runt	MAXsBBS V1.54	AM	MaxsNet,MAXsBBS-Support, men det finns mycke annat oxo
*Damage BBS	0660-30135	14400/v32bis	22:00-07:00	NTPro v2.18b	AM	Liten nystartad bas söker nya användare. CD-Rom
Vikingaskeppet	0690-15012	28.800	Dygnet runt	Nikom	AM PC	Snart 2 noder och 2 cdrom Ring o testa vet ja.
*2wach	08-4649228	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM	ENDAST AMIGA! Reggat H&S. Sötaste basen någonsin.
*ALC	08-58352223	28800	07:20-18:00	TELEGARD	PC	NY BBS PROVA O SE
*AMIGA CONNECTION	08-54062657	28800	Dygnet runt	NT-Pro v2.18b	AM	-˜)NYTT NUMMER!(˜- -˜)3VLIG SYSOP!(˜- -˜)MKT FILER/MÖTEN(˜-
*AREA 51	08-59093287	28800	Dygnet runt	NiKom	AM	Nu öppen igen! 28.8 power. Fet HD och FREE DL på UFO Filez!!
*ARKIV X	08-6898802	28800	Dygnet runt	Remote Access	PC	Över 1500 erotiska bilder, över 200 moduer, texter, brev mm!
*ASSASSIN BBS	08-6676741	28800	16:00-07:00	NT-PRO v2.18b	AM	[En bbs med många trevliga möten & filer! Chatglad Sysop!]
*Birdland BBS	08-7169881	28800	Dygnet runt	NiKom1.60alfa5	AM PC MA	En ny bas med både Kom och menysystem, många onlinespel!!
Castor	08-855894	14400/v32bis	Dygnet runt	MikroKom	Alla	Snackbas med fri DL. I gång sedan 1989.
Datormagazins BBS	08-6549950	14400/v32bis	Dygnet runt	Nikom	AM	Här finns alla FISH-disketter (1-1000). Alltid den senaste
	08-6546118	14400/v32bis				CD-skivan från AmiNet och alla program vi skriver om på
	08-6549962	14400/v32bis				PD-sidan i en egen area. Sammanlagt har vi mer än 10000
	08-6543403	14400/v32bis				filer online. Basen körs på en Amiga 4000T med fyra
	08-6507335	14400/HST				MultiFaceCard III, 14 MByte minne och över 1 GByte HD.
	08-6508362	28800				Vill du ha din bas i listan använder du kommandot BBSMENY.
Delirium	08-268362	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM PC	STOR äventyrsarea nu med över 220 spellösningar! Ring!
Ekkidire	08-58081768	28800	Dygnet runt	NiKom	AM	Många programmeringsmöten, chattglad sysop. Amiga!
*ENDOR	08-371208	28800	Dygnet runt	Hermes	MA C64	Endor r den nda och bsta StarWars BBS:en,har det msta.
*Entry Zone 99	08-6536671	14.4	19:00-20:00	roboFX	PC	2408 filer att hämta.Kan ses med SVGA
*ExterNet	08-7166959	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM	Är du intresserad av möten? Ta och slå en signal hit isf!
*HeathTech Systems/2	08-7607126	28800	Dygnet runt	TPCS (RA)	Alla	KOM-system med många aktiva lokala areor. 10 echomailnät!
*HOLIDAY BBS	08-7333274	14400/v32bis	22:00-07:00	NiKom	AM	Lite filer. Många möten. RING!
*Intel Outside	08-826017	28800	07:00-22:30	RA2.02	Alla	Bara PC filer! UTR Support, snart FidoNet! Chatglad SysOp!!!

*Josuas BBS	08-7528223	14400/HST	Dygnet runt	Excelcior	Alla	Den enda basen som körs på en konverterad gräsklippare. NOT!
*Kärkis BBS	08-57027913	28800	Dygnet runt	NiKom!	AM	V.34 och V.FC stöd på båda linorna! Kör på NiKom.
	08-57027980	28800				Många möten, erbjuder Internet mail/news, mycket filer! M.M.
*LSLbasen	08-57032191	33600	Dygnet runt	New Touch Pro	Alla	Supportbas för New Touch Professional, senaste ver 2.18b
	08-57032192	19200				Massor av möten, filareor (fri DL) och glada användare!!!
*Marvin BBS	08-6582572	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM	Nyöppnad bas! Söker användare, 3vlig sysop, bra filratios!
METALLiX	08-54069953	28800	Dygnet runt	RA 2.02	PC	Bara PC Filer, DooM, CyberTown, HårdRock, trevlig SysOp :)
*New Mips on the Clock	08-7480207	33600	Dygnet runt	Reccoon 0.60	AM	Filer, Fido (2:201/325.0) Bli point! e-mailadress
	08-7480442	33600				och annat trevligt. 4/5 i DMz's test!
NiKom BBS	08-154802	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM PC	Support och utveckling av BBS-programmet NiKom. Möten och
	08-154887	28800/v34&V.FC				filer för Amiga, OS/2 och Pyttemjuk DOS/Windows
*NOMINATION	08-4730276	14400/v32bis	Dygnet runt	Remote Access	Alla	Inriktad på Grafik och Musik. Mest PC-filer men även AMIGA.
*OlympoZ	08-4647220	28800	Dygnet runt	NiKom	AM	Kul bas som öppnat igen efter ett uppehåll!
*Red Dawn	08-53030810	28800	Dygnet runt	Dlg Pro v1.0	AM PC MA	FidoNet UseNet SexNet BlackNet + några till
	08-53060366	28800				Plus Flera On-Line Spel
	08-53037472	14400/v32bis				Node 3 är öppen mellan 06:00-18:00
*Republiken HiTech	08-53178655	14400/v32bis	Dygnet runt	Nikom 1.51	AM PC	What I'm Saying Is Actually Fact, Bombs In Your Brain!
*SAC	08-6112080	28800	Dygnet runt	PCBoard	PC	Swedish Apogee & Software Center / 7 GigaBytes
	08-6118703	28800				Call now for a new experiance... 8->
Satisfaction	08-207492	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM	Online sedan september 1993! Mååånga filer, texter osv.
*Shadow Land	08-50025649	28800	Dygnet runt	CyNet	Alla	En BBS med 'ny' layout.. besök den!
*ShareWare CafÈ	08-289602	28800	Dygnet runt	NiKom 1.51	AM	En ny bbs som söker nya amvändare. Gott om filer...
*Spazmosity BBS	08-56035920	14400/v32bis	Dygnet runt	Tempest	AM PC AT	Dödsmetall Bräda, över 150 tabs 300 bilder 100 skolarbeten
SUGA BBS	08-343276	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM	SUGA:s medlemsbas. 5 lurar i Datormagazins test
	08-348523	14400/v32bis				Ligger i norra halvan av Stockholms innerstad
	08-000	19200				3:e noden på Norrtullsgatan 12k. Öppet 11-15 Söndagar
TGT	08-323232	14400/v32bis	Dygnet runt	Dygnet Runt	Alla	En bas för homosexuella! Massor med noder på samma nummer!
*The BBS of Ultimate Truths	08-7243333	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM PC	Möten, Hugo Rune, Onlinespel, Slutgiltiga Sanningar :)
*The Empire	08-7562632	28.8	Dygnet runt	RA 2.02	PC AM	Ny Baz!..2GB PC o Amiga... Trevlig Syzop! =)
The ERICADE Network	08-7268265	28800	Dygnet runt	Nikom	AM PC	Support för Unga Forskares Radio 88.9 Mhz söndagar 18-19
WORLDWIDE NET SYSTEM	08-58166230	28800	Dygnet runt	Nikom o CTC-pro	Alla	SUPORT CTC-Proffesinal och HQ för WORLDWIDE NET SYSTEM
*Xanadu Online	08-7249464	14400/v32bis	Dygnet runt	RemoteAccess	PC	1.1GB kvalitetsbilder och shareware. 3 CD-romspelare.
	08-942742	28800				Musikbranchen, filmindustrin, programmering, etc.
Zip Zone BBS	08-7764968	28800	Dygnet runt	NiKom 1.51	AM PC	V34/Över 50 intressanta möten/Massor av filer/Trevliga Users
Fabbes BBS	090-137262	28800	Dygnet runt	NiKom	Alla	V.34/V.FC! 1.1 GB HD, Körs på 040/28Mhz, 65 lokala möten och
	090-137263	14400/v32bis				44 Fidomöten! Nu med Nod 3 för betalande användare!
*Fahrenheit	090-145496	14400/v32bis	19:00-07:00	RA 2.02	PC	Fahrenheit öppen igen!!!! Nu på PC!
*Hexapod BBS	090-139827	9600/HST	Dygnet runt	RA2.02	PC AM	ca 6 nät, fler kommer hela tiden! Sysop Chattar gärna!
Jukebox BBS	090-48033	28800	Dygnet runt	Xenolink 1.95	AM PC	3 olika fidomöten. 720Mb HD, Fräscha filer mm. mm.
*PC 4ever	090-131185	14400/v32bis	19:00-07:00	RemoteAccess	PC	Massor med JPEG-bilder, Moduler, o.dyl. 3vlig bas. NYTT NR!!
*Point Of Origin	090-130656	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom	AM PC AT	Mötes och filinriktad bbs. Free download på moduler.
*Flint's PIT	0911-73081	28800	Dygnet runt	CyNet	AM PC	Basen har fri download, och mycket AmiNet-filer.
*Gemini BBS	0914-55050	28800	Dygnet runt	Xenolink 1.95	AM PC	Nyöppnad BBS. Trevlig sysop.
*Misery	0920-17626	28800	Dygnet runt	Maxs BBSs	AM	V{rldens mysigaste BBS, beh|ver users, OBS!! 28k8 modem!!!
*Quadbase	0920-98030	28800	Dygnet runt	DLG Pro	AM PC	3 noder, 2.8Gb HD, CD-ROm, Fido HUB BD
*RED ALDEBARAN	0932-42015	14400/v32bis	Dygnet runt	MAXsBBS	AM	Punk, Rock o Poesi. Dart o Fanatismruckleri !
*BorOs BBS	0933-62021	28800	23:00-07:00	RA	PC AM	Basen Öppnar någon gång under hösten 95
*NFCommander	0933-62016	28800	Dygnet runt	Xenolink V1.95	AM PC	Jo nu med FidoNet..Och alla tjejer har FreDl + Fri Tid
SnackBaren	0934-14748	2400	Dygnet runt	ParmentBBS 0.00	Alla	Prestel-bas ("Videotex") Trevlig stämning, chatglad sysop
*ALPHA BBS	0950-26296	28800	Dygnet runt	Excelsior 1.21j	AM	v.34. Fido: 2:205/617.0
*Hedlunda skojarens BBS	0950-66335	28800	Dygnet runt	Ra 2,02	AM PC	Fri BBS med massor av nya filer(FidiNet). Ingen filratio !!
Ozground BBS	0950-66575	28800	Dygnet runt	DLG Pro BB/OS	AM	Massor möten, massor filer. Nu även massor med bps! ;)
*Databasen BBS	0960-13642	14400/v32bis	Dygnet runt	Remote Access	AM PC	Fidonet 2:205/623 Internet Ajaur.Ct.Se. Ny Sysop!

FAQ DMZ-BBS

FAQ (Frequently Asked Questions) är textfiler som innehåller svar på de vanligaste frågor kring ett ämne. FAQ-texter är mycket vanliga på Internet och brukar börja med enkla frågor och svar och bli allt mer avancerade.
FAQ-DMZ är till för alla som undrar över något kring DMZ:s BBS. Med tiden blir frågorna mera komplicerade och även avancerade lär hittat något de inte visste om.

Vad är det för skillnad mellan ett brev och ett meddelande?
Ett brev skriver du direkt till en annan användare. Det är personligt och ingen annan kan läsa din text. Ett meddelande skrivs i något av möterna (konferanser). Det kan läsas av alla andra som är medlemmar i det mötet.

Hur skriver jag ett personligt brev till någon?
Med kommandot BREV <användarnamn | användarnummer>. Du kan antingen skriva användarens namn eller användarens nummer för att skriva brev till någon. För at skriva ett brev till Sysop räcker det med BREV SYSOP eller enklare BREV 0 (sysop är altid användare noll).

Vilka editorer finns för at skriva texter?
Det finns en radbaserad editor och en fullskärmseditor. Den radbaserade editorn är grundinställningen och för att byta till fullskärmseditorn använder du kommandot SLÅ PÅ FULL.

Hur sparar man en text i radeditorn?
Du skriver !s i början av en ny rad och slå RETURN.

Hur sparar man en text i fullskärmseditorn?
Genom att trycka tangentkombinationen Ctrl-z.

Hur får jag reda på vilka kommandon som finns i en editor?
I radeditorn finns skriver du !? i början av en rad och slår RETURN. Då får du upp en lista över de kommandon som finns. I fullskärmseditorn finns ingen inbyggd hjälp. Du får använda kommandot INFO FULL istället för att få en beskrivning över kommandona i fullskärmseditorn.

Jag har skrivit en text men ångrar mig och vill inte spara den. Hur gör jag?
I radeditorn använder du kommandot !BORT i början av en ny rad och slår RETURN. I fullskärmseditorn trycker du tangentkombinationen Ctrl-c.

Hur söker man efter en viss användare?
Du kan enbart söker efter namn. Om du söker en användare som heter Erik Larsson eller Erik Landström (du har ju svårt för efternamn ;-) kan du använda kommandot LISTA ANVÄNDARE Erik. Då får du upp alla med förnamnet Erik. Det kan vara rätt många, men eftersom du vet att efternamnet började på L så kan du skriva LISTA ANVÄNDARE Erik L. Om du bara vet ungefär vad personen har för efternamn kan du skriva LISTA ANVÄNDARE * La. Då visas alla användare vars eftersnamn börjar på La.

Går det att radera en text i et möte?
Ja, men bara en text som du själv har skrivit. Använd kommandot RADERA TEXT <textnummer>.

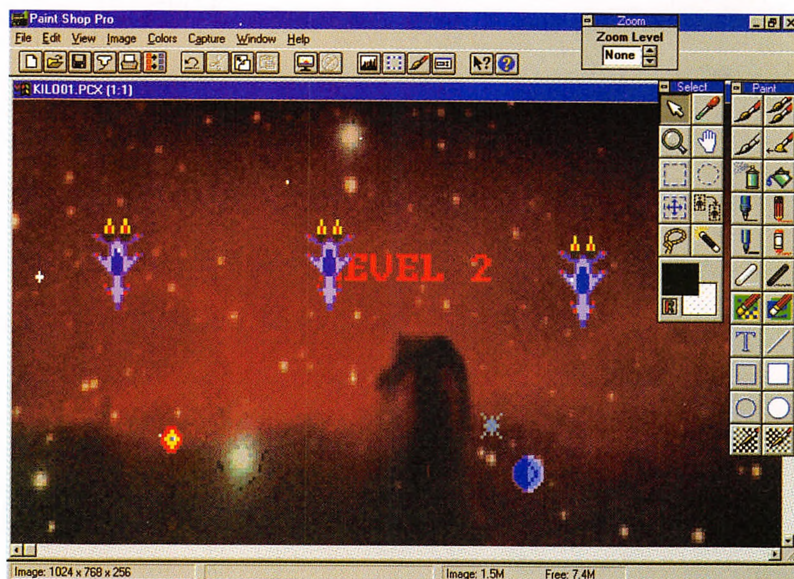
Går det att flytat en text till ett annat möte?
Ja, men bara din egen text. Använd kommandot FLYTTA TEXT <textnummer> <nytt möte>.

Bra Windowsprogram till din PC

Rita och packa!

Det evigt pågående detektivarbetet efter bra program till Windows och DOS har denna gång resulterat i bland annat ett utmärkt terminalprogram och en del nya versioner av andra gamla klassiska nyttigheter.

Programmen finns att hämta på Internet, CompuServe och välsorterade BBS:er, samt givetvis i DMZ-BBS.



PaintShop Pro är ett magnifikt grafikprogram med massor av möjligheter. Här med en inladdad och förstorad bild ur ett spel.

Telix for Windows 1.01d



Vi har tidigare presenterat det utmärkta terminalprogrammet Terminate för DOS. För er som föredrar att jobba i Windows finns ett mycket bra alternativ i programmet Telix. DOS-versionen av detta program är också en klassiker som funnits i många år och med Windows-versionen har man bibehållit hela programkänslan.

I den vanliga enkla Windows-miljön och med ett väldigt snyggt utseende kommer man här åt en massa bra finesser. Huvudvikten ligger givetvis på det stora terminalfönstret med ett antal snabbknappar ovanför.

Via dessa kommer man åt en utmärkt telefonbok, plus omedelbar tillgång till funktioner som att lägga på luren, ladda upp och ladda ner, rensa terminalfönstret eller skrolla det bakåt, fånga terminalbilden eller hela sessionen, skriva ut en logg eller spela upp ett makro.

Övriga funktioner hanteras från rullgardinsmenyerna och här finns bland annat en uppsjö utmärkta inställningsmöjligheter, både för modemet, för terminalfunktioner, för teckenöversättning, för automatisk inloggning, för telefonkostnadskontroll och annat.

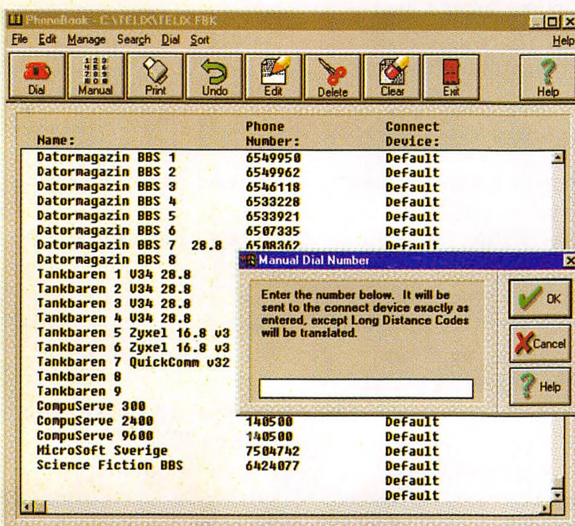
Telix for Windows är snyggt och lätt hanterbart, med mycket bra hjälptexter när sådana behövs. Ett utmärkt program, som naturligtvis också betingar ett ganska högt pris efter testperioden på 45 dagar.

Storlek i packat format: 2.5 Mb (filnamn TFW101D1.ZIP och TFW101D2.ZIP)
Utrymme på hårddisken: 5.2 Mb
Kräver: Windows 3.X
Tillverkare: Delta Comm Development
Registreringsavgift: USD 109

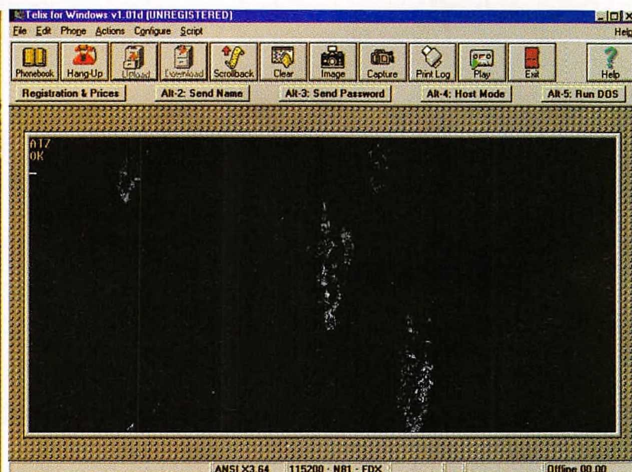
PaintShop Pro 3.0



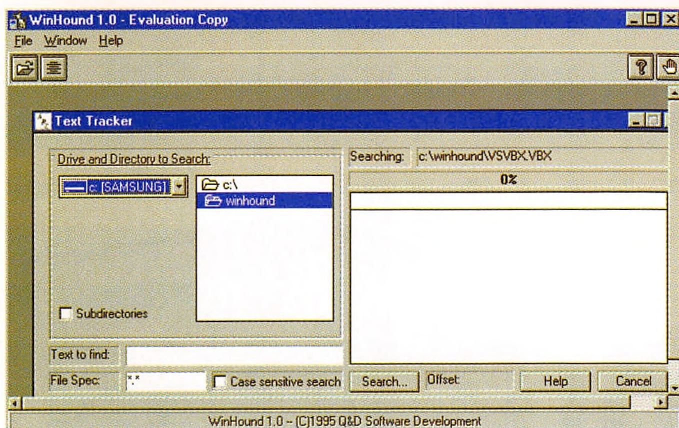
Det här är också en klassiker som varit med förut i många sammanhang, men



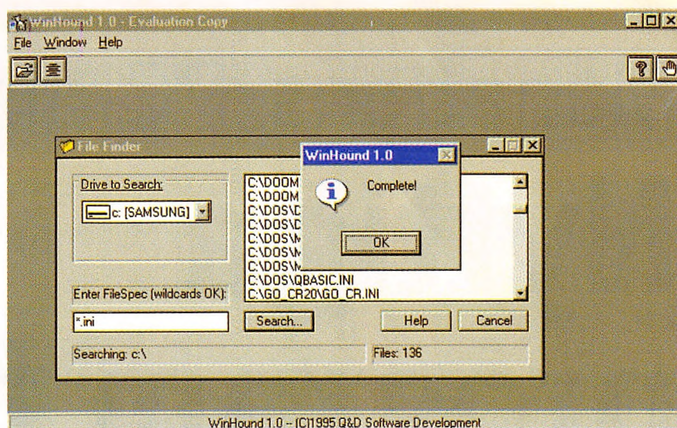
Telefonboken i Telix är flexibel och lättprogrammerad. Varje telefonnummer kan förses med ett script, färdigt med lösenord och allt för automatisk påloggning.



Telix är ett utmärkt terminalprogram för Windows med snyggt utseende och bra funktioner.



Att söka efter en speciell text i filer på hårddisken är en funktion som saknats i Windows. WinHound korrigerar den bristen.



Filsökningen i WinHound är också enklare och bättre än vad Windows Filhanterare kan erbjuda.

i och med den här versionen har programmet vuxit ytterligare och verkligen blivit professionellt. PaintShop Pro är ett grafik- och bildhanteringsprogram med oerhörda möjligheter.

Paint Shop Pro har åtta olika ritverktyg och det finns även möjlighet att göra egna.

Existerande bilder kan bearbetas och förändras på massor av sätt, vridning, spegling, skärning, förstoring, förminskning, färgändring, delkopiering och filtrering är bara några exempel. Färgpaletten kan förändras helt efter eget behag och givetvis går det också att konvertera bilder till svartvitt.

Programmet stöder över trettio olika bildformat och kan lagra miniatyrer av bilder för snabb översikt.

Konvertering mellan olika format kan göras för enskilda filer eller flera på en gång. Scannerstöd finns också för inläsning av bilder, liksom möjlighet att fånga bilder ur valfri Windows-applikation, hela fönster eller önskad area.

Det går inte att enkelt beskriva PaintShop Pro på ett så här litet utrymme, men för alla som vill jobba med bilder i Windows är det ett suveränt program, väl värt nerladdning och registrering.

Storlek i packat format: 1.4 Mb (filnamn PSP30.ZIP)
Utrymme på hårddisken: 4 Mb
Kräver: Windows 3.X
Tillverkare: JASC Inc
Registreringsavgift: USD 69

WinZip 5.6 a beta



Återigen ett program som inte är nytt, men däremot i en ny version. WinZip har länge varit till glädje för alla Windowsanvändare som vill kunna packa och packa upp med ZIP, ARJ eller LHA utan att lämna Windowsmiljön och utan att behöva lära sig dessa programs alla knepiga kommandon. Med WinZip gör man alltihop enkelt, skapar nya arkiv, tittar i arkiv, läser textfiler och annat med enkla musklick.

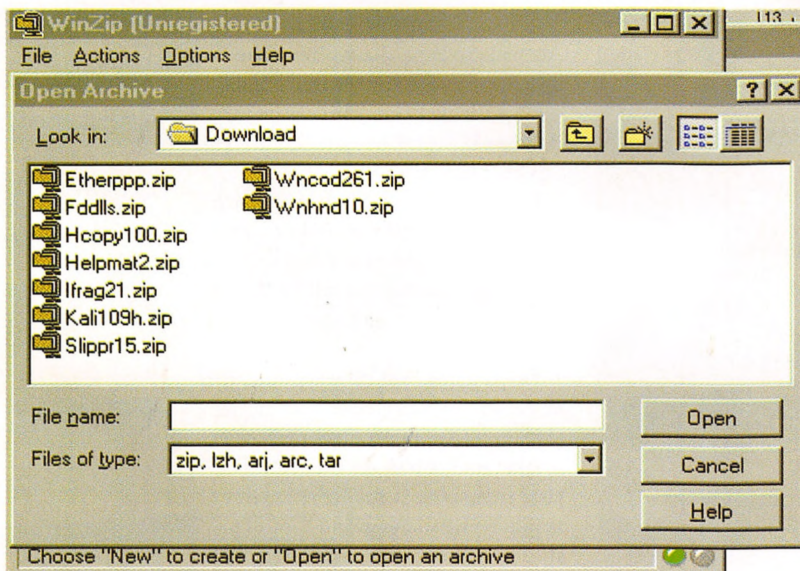
Versionsnumren är redan uppe över fem och i 5.6 beta har man inkluderat stöd för Windows 95 med Explorer-liknande menyer, långa filnamn och installationsmöjlighet från Kontrollpanelen.

En version 5.6 finns också, som fortfarande är anpassad till gamla Windows 3.X.

Storlek i packat format: 304 kb (filnamn WZBETA32.ZIP, vanliga versionen WINZIP56.ZIP)
Utrymme på hårddisken: 612 kb
Kräver: Windows 3.X
Tillverkare: Nico Mak Computing Inc
Registreringsavgift: USD 29



Snabbknappsraden har fått lite annorlunda utformning i nya WinZip, men innehåller samma funktioner som tidigare.



WinZip är en klassiker som länge har underlättat livet för många. Här i en betaversion som är anpassad för Windows 95.

WinHound 1.0



WinHound är ett litet fil- och textsökningsprogram för Windows.

I Windows filhanterare går det ganska bra att söka efter filer, även om det är lite knepigt, men textsträngar i filer har inte gått att söka alls.

WinHound är väldigt behändigt i det avseendet, ange bara vilken text som ska sökas, i vilken typ av filer och i vilka kataloger. Filsökning är lika enkelt. Ett ibland riktigt användbart litet program.

Storlek i packat format: 128 kb (filnamn WNHND10.ZIP)
Utrymme på hårddisken: 237 kb
Kräver: Windows 3.X
Tillverkare: Q&D Software Development
Registreringsavgift: USD 19.95

Anders Reutersward
andersr@dmz.medstroms.se

Månadens PC-diskett

Nyttiga program för Windows



Välkomna till en diskett som ni förhoppningsvis tycker är välfylld. Åtskilliga nyttiga program till Windows är i alla fall med.

Glöm inte att sharewaresystemet bygger på förtroende. Du får chansen att pröva ett oftast mycket professionellt program alldeles gratis, men om du finner det användbart och behåller det förväntas du erlägga en avgift till programmeraren.

BarClock 4.1

BarClock har funnits med ett tag nu, men för varje ny version får vi se nya användbara finesser. När detta skrivs är 4.1 alldeles färsk.

Med BarClock får du en digitalklocka i valfritt format i det aktiva fönstrets namnlist och det går också att få kontinuerlig visning av systemets resurser. Med ett enkelt klick får du fram en meny där olika inställningar för programmet kan göras, liksom en kalender med årsfunktion där det går att ställa in larm för viktiga händelser, som födelsedagar eller möten. Placera BarClock i AutoStart-gruppen och du glömmer aldrig mer en bröllopsdag…

Andra möjliga varningar är till exempel för litet minne eller fullt på hårddisken. Dessutom är möjligheten att få små ikoner i namnlisten för alla aktiva program en trevlig finess.

BarClock ser än så länge inte så bra ut ihop med Windows 95, eftersom namnlisten där är annorlunda, men en särskild version är utlovad.

Registeringsavgift USD 15.-.

Chickens from Hell Screen Saver

Hysteriska skärmsläckare brukar ju alltid vara uppskattade. Den här kastar ägg på skärmen med ljudliga smackanden och emellanåt vandrar det förbi en höna. Kul, och inte så mycket mer att säga om det. Placeras i Windowskatalogen och startas från Skrivbordet i Kontrollpanelen, precis som Windows egna skärmsläckare.

Registreringsavgift USD 10.-.

DefEdit 1.0

Alla de där små textfilerna som har en extension som inte är definierad i Windows brukar vara ganska irriterande att försöka läsa. DefEdit är en liten rutin som fixar det problemet. Ange vilken editor du vill, och den kommer i fortsättningen att användas för filer av denna typ. Får vi i all ödmjukhet föreslå SuperPad, som också finns med på disketten?

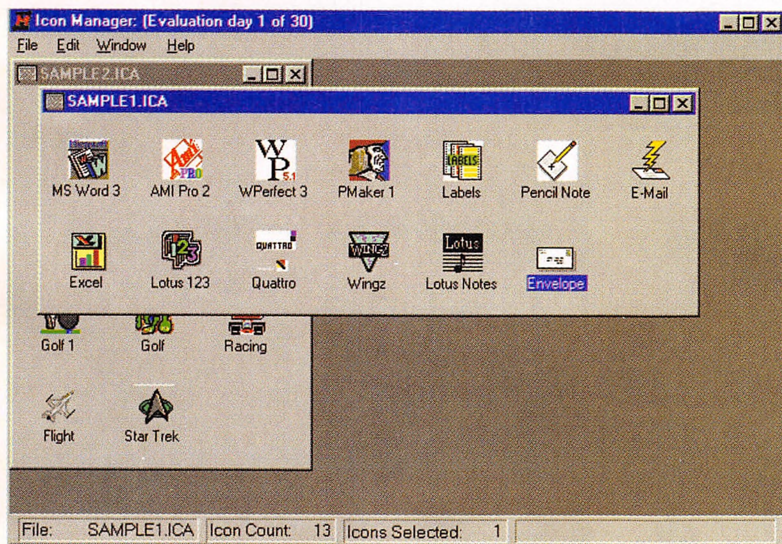
Ingen registreringsavgift.

Fonter 7.0

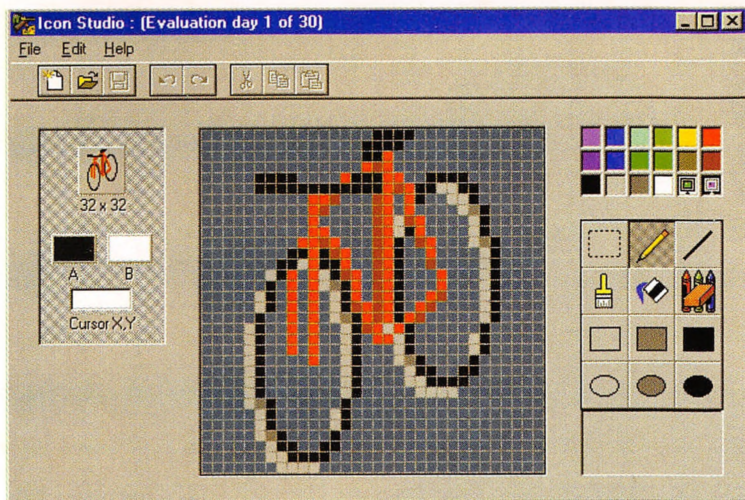
Att hålla reda på alla typsnitt man har installerat under åren brukar kunna vara ganska knepigt. Hur ser de ut? Behöver jag verkligen alla de här? Hur mycket plats tar de?

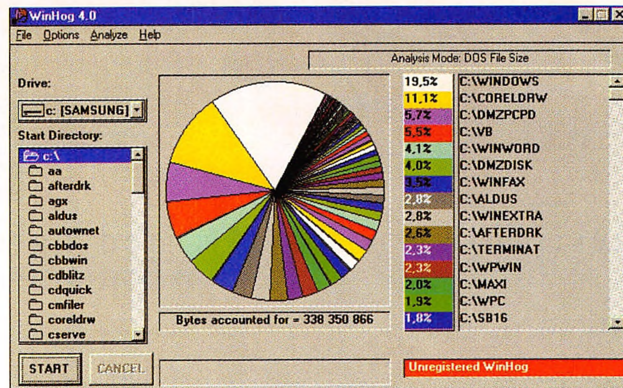
Fonter ger svar på de frågorna och några till. Det är ett utmärkt fonthanteringsprogram, som snabbar upp ditt Windows genom att se till att du inte behöver ha så många fonter installerade.

Skapa listor över dina typsnitt, titta på dem i olika storlekar, skriv ut dem, installera eller avinstallera dem och mycket mer. En av de allra intressantaste finesserna är möjligheten att använda en sällan använd font utan att den behöver vara installerad, tack vare något som kallas temporär installation.



SuperPad är en enkel texteditor i stil med Windows Anteckningar. Största skillnaden är att SuperPad klarar texter av av valfri storlek.





Att grafiskt få se hur mycket hårddiskutrymme olika program upptar kan vara ganska skrämmande. Se bara på bilden hur stor del av en 420 Mb hårddisk Windows 95 upptar...

Gör egna ikoner eller modifiera andras. Enkelt och smidigt med Icon Studio.

Det här programmet är ett måste för alla som har fler än tio typsnitt.

Registreringsavgift USD 20.-.

SuperPad

Händer det ofta att du försöker läsa en textfil med Windows Anteckningar bara för att mötas av beskedet att filen är för stor? Varje gång är det lika irriterande att behöva vänta medan en större ordbehandlare laddas in.

SuperPad saknar ovannämnda begränsning, men är i övrigt väldigt likt NotePad (Anteckningar). Enkelt att hantera, tar liten plats och laddar snabbt.

Ingen registreringsavgift.

WinHog 4.0

Hur utnyttjar du utrymmet på din hårddisk, egentligen? Har du någon aning om hur stor plats Windows och alla relaterade program tar? Det är faktiskt inte lite, vilket snabbt kan konstateras med hjälp av WinHog, som grafiskt visar hårddiskens utnyttjande i form av ett cirkeldiagram.

En fils egentliga storlek är heller inte alltid densamma som det utrymme den upptar, på grund av DOS sätt att lagra filer. Detta kan också visas av WinHog och en intressant uppgift tagen ur programmets dokumentation är följande:

Om du har en katalog med 1000 Windowsikoner, skulle DOS dir-kommando ange att dessa upptar 762000 bytes, medan det egentliga utrymmeskravet faktiskt är 8192000 bytes...

Registreringsavgift USD 10.-.

Icon Studio 1.0

Road av ikoner och skulle gärna vilja göra egna eller modifiera andras? En uppgift som blir en barnlek med Icon Studio.

Med en uppsättning praktiska verktyg går det snabbt och enkelt att rita, dra linjer, byta färg och åstadkomma allt som ryms i en ikon, de är ju inte särskilt stora...

Programmet är specialgjort för att arbeta ihop med nästa program.

Registreringsavgift USD 24.95 eller USD 34.95 för båda programmen.

Icon Manager 3.6

Har du många ikonfiler är Icon Manager ett bra verktyg för att hantera dem. Med Windows vanliga dra-och-släpp-metod kan ikoner flyttas, kopieras, organiseras i filer och till och med installeras i Programhanteraren.

Vill du skapa egna ikoner jobbar Icon Manager integrerat ihop med Windows Paintbrush, eller ännu hellre Icon Studio om detta finns installerat.

Programmet är specialgjort för att arbeta ihop med föregående program.

Registreringsavgift USD 24.95 eller USD 34.95 för båda programmen

MultiMedia Preview

I raden av ordningshållande program följer här ett med ett överambitiöst namn, men som ändå kan göra viss nytta på ljudsidan. Programmet letar snabbt reda på alla ljudfiler av typen .waw eller .midi som du har på hårddisken. Du kan sedan sortera dem i särskilda listfiler för att snabbt kunna hitta rätt sorts ljud vid behov.

Den viktigaste hjälpen detta program kan ge är dock möjligheten att snabblyssna igenom alla ljudfiler, kanske bara en liten snutt av varje, för att du snabbt ska finna vad du söker.

Registreringsavgift USD 10.-.

Anders Reuterswärd
(andersr@dmz.medstroms.se)

Fel på disketten

Ett lite fel har smugit sig in på DMZ:s i övrigt så enastående diskett. Ikonen Defedit Instructions har givits en felaktig sökväg vid Kommandorad och Arbetskatalog under Information i Windows. Välj Information från Arkiv-menyn i programhanteraren och lägg till ett kolon efter bokstaven C i dessa sökvägar så är problemet avhjälpt.

Har du problem med disketten?

Nu kan du få svar på de flesta frågorna om disketten genom att ringa vår telefonservice. Du behöver en tonvalstelefon för att tjänsten ska fungera.

Ring 08-14 80 49

OBS! Du kan ringa dygnet runt och du betalar vanlig taxa för samtalet.

För information om tjänsten kontakta Medströms Multimedia AB på tel 08-23 24 25

Så här installerar du din PC-diskett

För att göra det enkelt för dig att installera DMZ:s PC-diskett har vi valt att göra installationen under Windows, även för DOS-program. Du kan själv välja vilka kataloger programmen ska kopieras till, eller om de inte ska installeras alls. Detta kräver dock att du har minst Windows 3.1.

- Starta Windows och placera DMZ-disketten i diskdriven.
- Välj KÖR under ARKIV i Programhanteraren och ange a:install på kommandoraden.
- För varje program på disketten får du frågan om du vill installera detta program. Om du svarar ja går programmet vidare till en ny dialogruta där du får förslag på lämplig katalog att kopiera till. Finns inte denna skapas den av programmet och vill du hellre ha en annan är det bara att ändra.
- Efter installationen är det bara att avsluta Windows och provköra dina nya program i DOS.

Alla program är viruskontrollerade.

HIGH SCORE

Nöjestidningen för dig med dator



Renommé

inte roligare än du gör den

Datorer kan mer än bara skriva.

De kan lära dig flyga, ragga brudar, spela golf och driva företag m.m.

Och de kan ta dig med på en otrolig upptäckstfärd i den interaktiva nöjesvärlden.

– En värld som påverkas av din vilja. En värld där du bestämmer.



Tidningen High Score är guiden som tar dig dit, skriven så att vanliga förstår.

Läs den.



Svensk mutant tar världen med storm

Det började som ett vanligt rollspel utvecklat i Sverige. Nu blir det både en film, kort- och datorspel som ska säljas över hela världen.

Det handlar givetvis om en exportsuccé i all tysthet av det lilla Stockholmsföretaget Target Games.

De satsar nu stenhårt på "Mutant Chronicles Doom Trooper" som hänger på succén med kortspelet Magic the Gathering.

– Vi har utvecklat en helt egen story kring Doom-trooper, berättar Patric Backlund från Target Games. Den ska vi sälja världen över som kortspel enligt samma princip som Magic the Gathering. Men dessutom har vi också sålt in storyn som datorspel till Nintendo, SEGA och PC. Dessutom kommer storyn som serietidning och eventuellt som en spelfilm.

Doomkopior till Amiga

Raden av Doom-kopior till Amiga börjar det bli ganska gott om. En som ser trevlig ut är Gloom från Black Magic, ett actionspel som utspelar sig i framtiden bland stridsrobotar och skinheads.

En trevlig funktion i spelet är att man kan spela två spelare samtidigt, både med split screen, nollmodem och modem. Mycket trevligt för den som vill skjuta ner sina kamrater med andra ord.

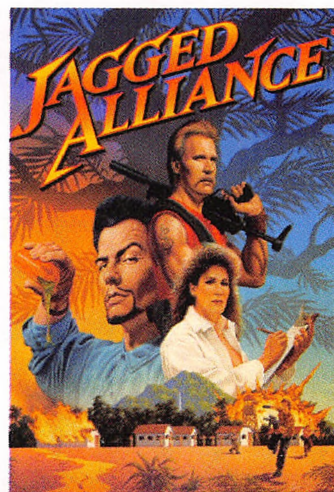
Spelet kommer till A1200 och CD32 och bör vara ute när du läser det här.



Nej, det är ingen grafikbugg. Gloom ser ut så här.

Hjälp med Jagged Alliance

Behöver du hjälp att navigera runt minfälten i Jagged Alliance ska du veta att det fins en strategihandbok med kartor och allt att tillgå. Här får du generella tips om hur du bör lägga upp din taktik såväl som specifik information om varje uppdrag, med kartor och tabeller och annat som kan behövas.



Guide till god hjälp för hopplösa spelare.

Penn & Teller på CD-ROM

De galna magikerna Penn & Teller, som kunde beskådas på TV4 för en tid sedan, gör nu sin CD-ROM-debut. Spelet heter Smoke and Mirrors, och är en multimedial historia där de två magikerna gör sitt bästa för att glömma bort allt vad traditionellt trolleri heter. Med tanke på hur populär TV-serien var borde CD-ROM-varianten väcka en del uppmärksamhet. Penn & Teller sprider kaos i din dator på PC CD-ROM i oktober.



Joystick för lyxlirare. Alla fyra stickorna är kopior av de riktiga styrspakarna i F15-planen.

Joystickens Rolls Royce

Suncom har nyss blivit färdiga med en helt ny serie högprestanda-joystickar för seriösa simulatorfantaster. Den nya serien heter F15-E Strike Series och består av fyra olika avancerade joysticks. De nya F15-stickorna heter Eagle, Talon, Raptor och Hawk. De dyrare modellerna erbjuder avancerade programmeringsfunktioner och möjligheten att "lägga in" funktioner från tangentbordet på joysticken.

Dessa nya stickor distribueras i Sverige av Ingemar Beckman AB, som kan nås på tel 08-39 04 05.

Uppföljare till Flashback på gång

Delphines nya spel Fade to Black, som är en direkt fortsättning på deras vid det här laget klassiska Flashback, har ett beräknat releasedatum satt till den 25 september.

Spelet påminner om Alone in the Dark i sin uppbyggnad, men det är mycket mer imponerande än detsamma. Tyvärr kommer spelet bara på PC CD-ROM, och man behöver åtminstone en DX2-66 för att kunna spela det.



Än en gång iklär du dig rollen som Conrad B. Hart, räddare av universum. På väg hem genom rymden har du (Conrad) plockats upp av illasinnade rymdtyranner. Nu gäller det att ge tillbaka.

Illusioner till din PC

Äntligen är Pinball Illusions på gång till även PC och släpps både på diskett och CD-ROM. På CD-ROM-versionen finns det ett extra, fjärde bord, kallat The Vikings. Det bordet kommer inte att finnas med på diskettversionen. Spelet släpps i september av 21st Century Entertainment.



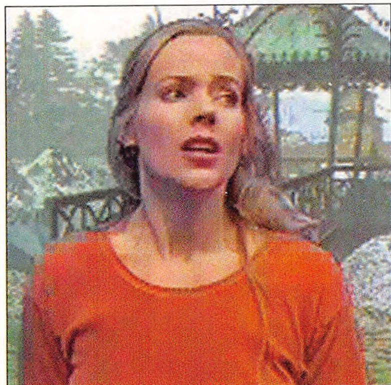
Här är den fjärde banan till Pinball Illusions. Floppy-versionen innehåller dock bara tre banor.

Phantasmagoria största äventyrsspelet någonsin

Sierra satsar stort med sitt senaste äventyrsspel Phantasmagoria. Det är ett gotiskt rysaräventyr som kommer på hela sju CD-ROM.

Den drivande bakom Phantasmagoria är Roberta Williams, kvinnan bakom den klassiska Kings Quest-serien. Spelet handlar om ett nygift par som flyttar in i ett hemsökt hus. Hon får slåss för livet när hennes man blir besatt av ondska. Hon tvingas att slåss mot både mörkrets makter och den man som nyss älskade henne, nu vill han inget hellre än att döda henne.

Det lilla som släppts ut om spelet vittnar om grafik av sällan skådat slag. Tillverkningen av spelet påminner mer om en filminspelning än något annat. 15 skådespelare medverkar och spelet ska vara oerhört enkelt att spela men handlingen ska vara desto hemskare. Spelet vänder sig till personer i åldrarna 25 till 35 och är absolut ingenting för barn. Mycket hemskheter med medföljande blodflöde är att vänta någon gång under hösten.



Hemskheter i extremt snygg grafik.

Andre Agassi till Amiga

Andre Agassi kommer att göra reklam för tennisspelet Centre Court från Acid Software. Spelet kommer till Amiga, A1200 och CD32 och beräknas komma i september.

Activision slutar tillverka spel till DOS

Mech Warrior 2 är det sista spelet som programhuset Activision gör i DOS-miljö. Samtliga spel kommer i fortsättningen att göras för Windows 95.

– Windows 95 har möjligheten att revolutionera spelindustrin för PC, säger Activisions chef Bobby Kotick.

Närmast kommer Pitfall: Mayan Adventure och Shanghai, och bägge titlarna kommer att utnyttja Windows 95:s autoplayfunktion och Plug And Play-möjligheter.

Kattsimulator till PC

Sanctuary Woods, som tidigare släppt "vargsimulatorn" Wolf (som inte har något med filmen att göra), kommer med ett liknande spel till hösten där du kan anta rollen av ett lejon. Spelet är uppbyggt ungefär som Wolf, där det gäller att fixa käk, tillverka lejonungar och undkomma skogsbränder.

Det nya lejonspelet heter Lion, och kommer i höst till PC.

Psygnosis försvinner

I över tio år har programhuset Psygnosis producerat datorspel, men nu är det slut. Nu är det inte så allvarligt som det låter. Det är en omstrukturering hos Sony som gör att Sony Psygnosis och Sony Electronic Publishing går ihop och blir Sony Interactive Europe.

Minikrig till Amiga

Programhuset Mindscape lägger just nu sista handen på ett actionspel till Amiga som nog alltid har gjort krig mindre. Spelet heter Tiny Troops och påminner om Micromachines, och det gäller att styra sina minisoldater till seger på slagfält som består av de mest underliga saker. Vad sägs om fältslag på en elektrisk bilbana, i ett sandslott och sjöslag på en vattenpöl?

Onlinespel problem på kontor

Allt fler kontor är anslutna till Internet vilket inte bara är av godo. Ökningen av spel på Internet gör att anställda ägnar alltmer tid åt att spela on-linespel på arbetstid. Den stora amerikanska revisionsbyrån KPMG uppger att flera av deras kunder börjar få allvarliga problem med sjunkande produktivitet och ökande kostnader. Tilläggas bör kanske att KPMG själva har förbud mot allt vad spelande heter på arbetstid.

Simon the Sorcerer II
Simon är tillbaka – ballare än någonsin

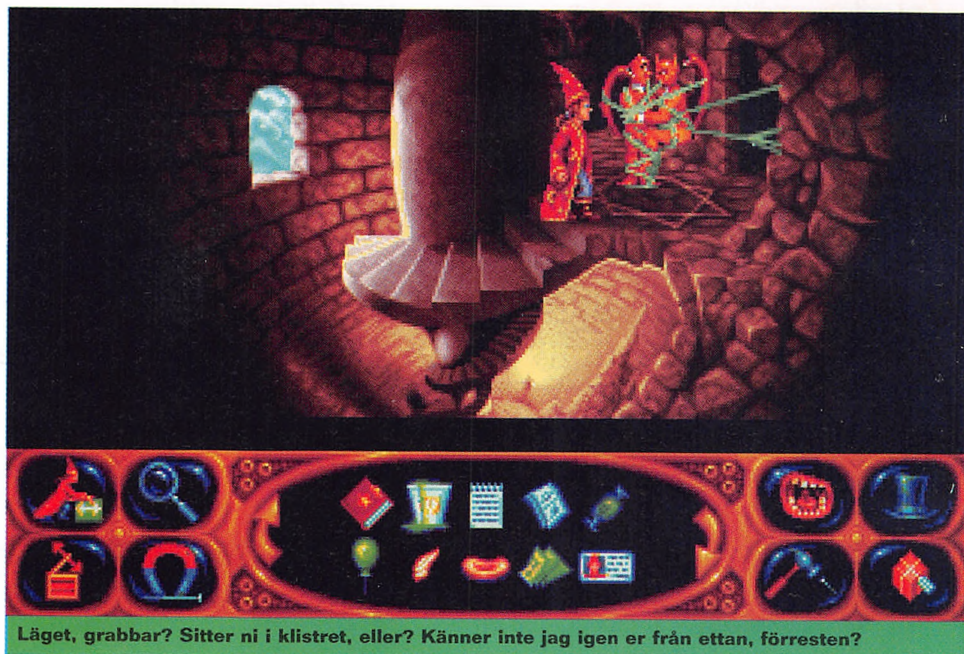
Att springa runt med hatten full av mystiska saker har aldrig varit roligare. Simon the Sorcerer II är en fullträff.

Stinkbomber, milkshake med nästan-banan-smak, en hink med gegga och ett par tofflor som tillverkats av en förtrollad hund. Vad har dessa saker gemensamt? Svaret är givetvis att det är prylar som behövs för att lösa de många problemen i äventyrsspelet Simon the Sorcerer II: The Lion, the Wizard, and the Wardrobe.

Inga överraskningar

Man kan knappast anklaga Adventure Soft för att vara särskilt innovativa. Vad de har skapat är ännu ett traditionellt äventyrsspel av point-and-click-typ, som inte bjuder på några överraskningar rent presentationsmässigt. Det som gör att Simon II är så lyckat är den underbara engelska humorn tillsammans med de perfekta skådespelarrösterna. Simon spelas av Chris Barrie, som en del av er kanske känner igen som hologrammet Rimmer från TV-serien Red Dwarf.

Barrie gör ett perfekt jobb som Simon, som i tvåan har blivit avsevärt mycket kaxigare. Vart han än går ser han till att förolämpa folk; ofta sådana som är mycket större än han själv. ”People like you should be prematurely turned into glue!” är en av hans snällare kommentarer. ”Don´t be bloody friendly to me!” och ”You sad losers!” är andra fraser som han vräker ur sig. Men det bästa med Simon II är att det är ett äventyrsspel som driver hejdlöst med sin datorspel i allmänhet och äventyrsspel i synnerhet. ”Alla äventyrsspelshjältar måste kunna hålla andan i tio minuter”, säger Simon, och skojar förstås med allas vår Guybrush Threepwood. Doom II får också en satirisk snyting som inte ens en BFG kan överträffa. Dessutom skojas det med sagor och legender. Man skulle faktiskt kunna kalla Simon II för datorspelens motsvarighet till Hot Shots.



Läget, grabbar? Sitter ni i klistret, eller? Känner inte jag igen er från ettan, förresten?



Här har vi de tre björnarnas stuga. De är rädda för Guldlock. Det är därför de har barrikaderat sig, till Simons förtret.



Vänta, vänta! Jag kan den här... äsch, jag har det på tungan!

För er som inte känner till Simon kan jag berätta att det är en helt vanlig engelsk grabb, tills han en dag blir ivägteleporterad till en annan värld. Där framstår han plötsligt som en halvt misslyckad trollkarl med världens löjligaste hatt. Hatten är dock rätt praktisk. Man kan nämligen stoppa den full med hur många saker som helst. Hur som helst, i den andra dimensionen huserar en elak trollkarl vid namn Sordid. Det är Simons uppdrag att spöa skiten ur Sordid. I och för sig gjorde han just det redan i ettan, men ondskefulla magiker har en förmåga att komma tillbaka från de döda.

Spelrecensenter bränns upp

I inledningen av Simon II befinner sig Simon i den andra dimensionen, ditflyttad av en magisk garderob. För att kunna komma hem igen måste han hitta den kraftfullaste energikällan som finns: mucosade. Med mucosade kan man nämligen utvinna de 1,21 GW som behövs för att starta garderoben. Ganska snart förstår man att det är Sordid som ordnat med transporten till den andra dimensionen, och det bär av på ännu en sanslös pryljakt för att till slut komma fram till Sordids Castle of Doom (där sarkastiska spelrecensenter brännes).

Grafiken i Simon II är härligt färgglad och ganska välanimerad. Här finns det tack och lov inga hemska videofilmssekvenser eller annat multimediatjafs. Talet är genomgående lysande, med många förträffliga skådespelarinsatser. Speciellt Simon är lysande spelad, och de många bitska kommentarerna från hans sida är helt enkelt underbara.

Den gamla verblistan har ersatts med åtta ikoner med vilka man styr handlingarna i spelet. Detta fungerar mycket bra. En liten miss i interfacet är dock att man inte kan välja att ha både tal och text samtidigt. Om man vill kan man däremot välja att slå av talet och få text istället.

Finns det då inget negativt att säga om Simon II? Nja, egentligen inte. Kanske då att spelet inte är banbrytande på något sätt, utan ett vanligt, traditionellt äventyrsspel. Men det här är ett av de allra bästa äventyrsspelen på mycket, mycket länge, och det borde få äventyrsspelsgiganterna LucasArts att svettas rejält. Lyd ett råd i all välmening: införskaffa genast Simon II – det är en given femma.

Tommy Rydling



Ursäkta att jag stör, men har ni en telefon här i närheten?

Simon the Sorcerer II

Tillverkare: Adventuresoft
Testat på: P60, 8 Mb RAM
Pris: ca 450 kr
Systemkrav: 386/40, CD-läsare, 4 Mb RAM, 256 färgers grafik, mus.

Sanslöst kul spel som är ett måste för alla äventyrsspelare.

5

The Civil War

Att göra en snygg produkt är en sak. Att lyckas göra ett spel är en helt annan. Empire har på ytan skapat ett väl genomtänkt spel i The Civil War, där de flesta aspekterna i ett av historiens blodigaste inbördeskrig finns med, därom råder ingen tvekan. Att spelet trots det är ren skit gör mig rent ut sagt förbannad. Det är en större utmaning att spela luffarschack med min sjuåriga dotter än att spela The Civil War på den högsta svårighetsgraden.

Det var bara att använda sig av ångvältsprincipen. De stackars sydstatarna hade inte en chans.

Och det är just denna anledning jag sågar detta spel vid knäskålarna, inget som helst motstånd. Vad är ett strategispel om du inte ens behöver använda dig av strategi? Vill du åka på en rejäl blåsning köper du The Civil War från Empire.

Johan Burén

The Civil War

Tillverkare: Empire
Rec.ex. från: Empire
Testat på: PC CD-ROM
Pris: 549 kr
Systemkrav: 386/33, 4 MB RAM, mus, VGA

1

Battle Bugs

Vanebildande matkrig

Att kommendera arméer av kackerlackor, myggor och gräshoppor i bataljer om rutten mat låter kanske lite bisarrt. Men det är förbaskat roligt.

Battle Bugs är ett strategispel som utspelar sig i en miljö bestående av skafferier, skärbrädor och diskbänkar. Där kommenderar du en armé av olika insekter i en bitter strid om matresterna. Motståndarna är också kryp av olika slag och det gäller att fördela styrkorna och ge dem rätt order för att uppnå vinst i varje batalj. Lyckas du väl belönas du med medaljer.

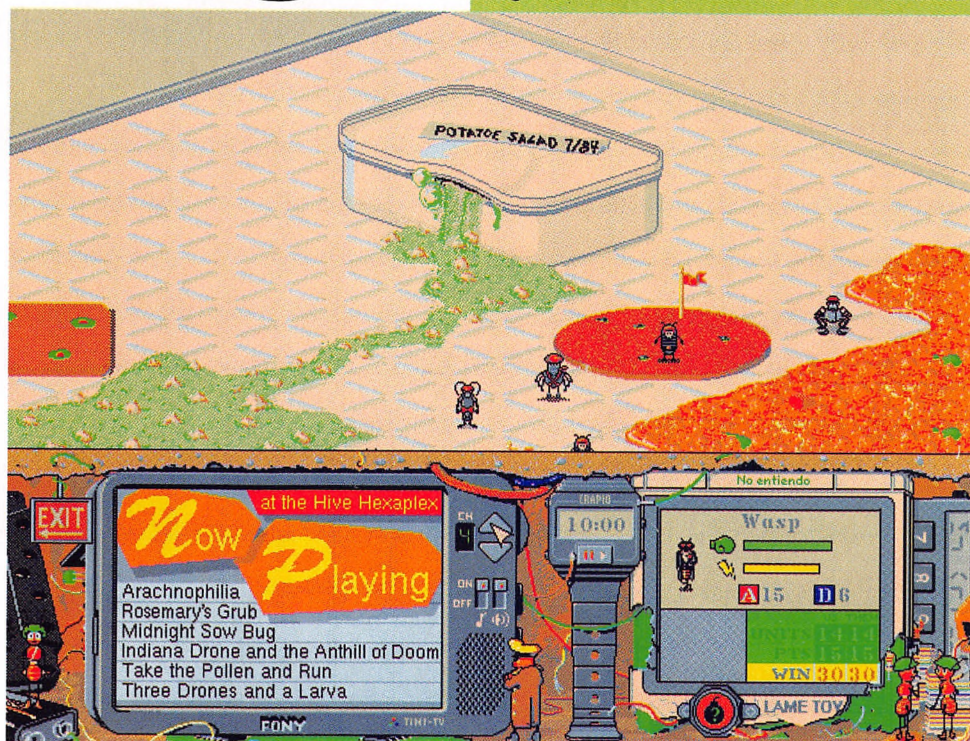
Battle Bugs är ett DOS-spel, men grafiken har stora likheter med Windows. Miljön är mycket detaljerad och överallt finns det humoristiska inslag och lustiga detaljer, bara det är en stor del av glädjen med det här spelet. Fortfarande, efter att ha spelat i flera veckor, hittar jag nya detaljer.

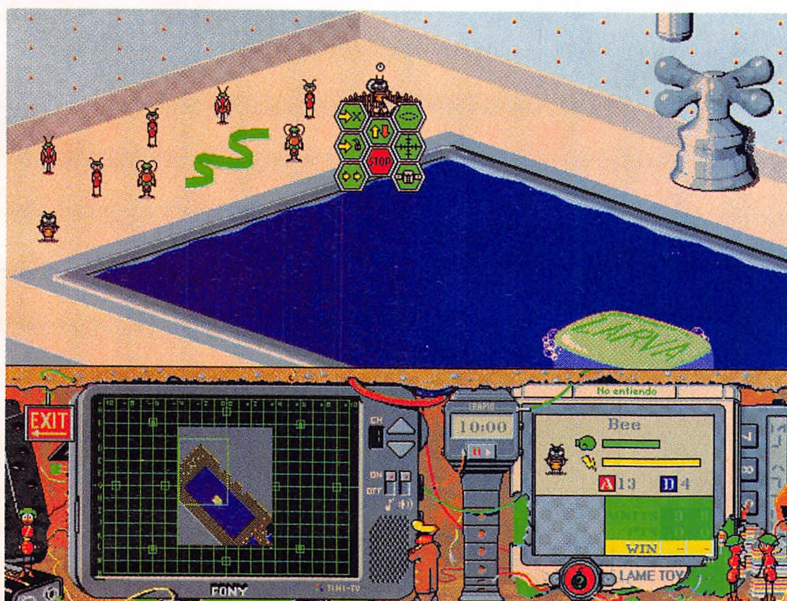
Varje strid har ett bestämt mål, som redovisas vid en briefing före fientligheternas inledande. Det kan röra sig om att erövra vissa attraktiva matbitar, eller helt enkelt att eliminera samtliga fiendestyrkor. Målen måste också klaras på en viss tid, som är satt olika för varje kamp, beroende på komplexitet och typ av uppdrag.

Battle Bugs består av ett stort antal enskilda bataljer som antingen kan spelas var för sig eller i en kampanj där de klaras av i tur och ordning. Det senare sättet är det roligaste och det är också där du får medaljer.

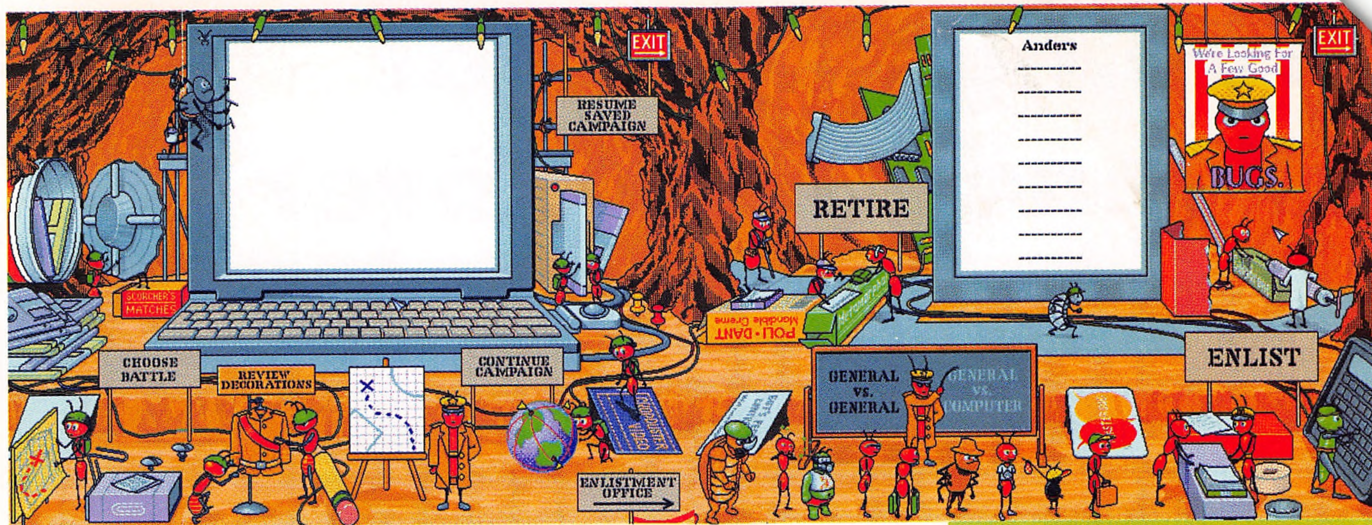
När striden startar står tiden stilla och du kan i lugn och överblicka slagfältet, planera taktiken och ge order till dina styrkor. Detta görs genom att klicka på varje insekt under ditt befäl, varvid en liten ordermeny dyker upp. Olika möjligheter här är att gå till ett specifikt ställe, att anfalla en specifik fiende, att gå en speciell väg eller att försvara ett visst område. Varje insekt har olika egenskaper och olika försvars- och anfallsstyrka, som kan studeras i ett särskilt fönster. Gräshoppor

Fienden uppställd för försvar av en korvbit. Leverpastejskivan till vänster ingår också i erövrarmålen för detta scenario. Lägg märke till bioreklamen nere till vänster och det urgamla datumet på plastburken, ur vilken en sörja som är giftig för alla insekter utom kackerlackor väller ut.

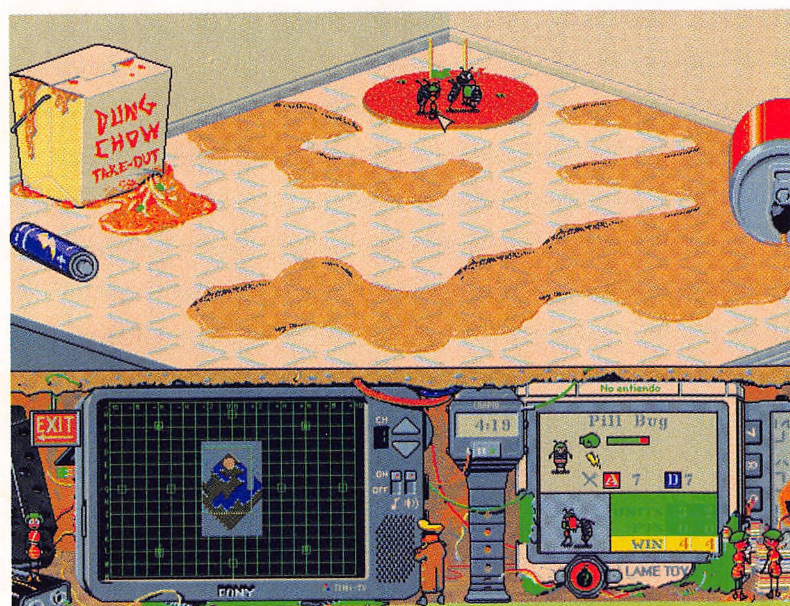




Slaget om handfatet ska strax inledas. Order ges just till biet, som har en ganska omfattande ordermeny, eftersom det både kan flyga och bomba. Till vänster om biet syns myror, myggor och kackerlackor, samt ytterligare ett bi.



På rekryteringskontoret startar du spelet, namnger din general och väljer spelalternativ. Förutom att spela mot datorn går det att vara två spelare mot varandra. Alla detaljerna på denna och övriga skärmar är väl värda närmare studium.



Här pågår just en hård strid om salamiskivan upptill i bild. Nere till vänster en översiktskarta över hela spelplanen.

och loppor kan hoppa, myggor och bin kan flyga, vatteninsekter är snabbare i vätskor än på torrt underlag, kackerlackor är de enda som klarar förgiftade miljöer, och så vidare.

När allt är klart är det bara att starta tiden och se hur kampen avlöper. När som helst kan du stoppa klockan igen, kolla in läget och vid behov ge nya order. De första striderna är väldigt enkla och mest att betrakta som övningsexempel, men sedan blir det svårare hela tiden och det är inte många bataljer som går att klara vid första försöket. Att försöka igen och igen blir snart oerhört vanebildande och man bara måste klara en strid till...

Battle Bugs är det definitivt roligaste taktikspelet som landat i datorn på senare tid. Idén är originell, utförandet lysande, grafiken mycket bra, humorn på topp och musiken kul, men efter ett tag kanske lite enerverande. Det är lätt att ertappa sig själv med att nynna med...

Anders Reuterswärd
andersr@dmz.medstroms.se

Battle Bugs

Tillverkare: Sierra
Rec. ex. från: IQ Media
Testat på: PC 486 dx33
Pris: 419 kr
Systemkrav: 386/25, 2 Mb RAM, 8 Mb hårddisk, VGA, DOS 5.0, mus.

Ett humorfyllt spel som är enkelt att lära sig men svårt att bemästra.

5

Alex Dampier Pro Hockey 95



Given kandidat till titeln "Århundradets sämsta ishockeyspel".

Det här måste vara det sämsta hockeyspel som någonsin skådats. Både grafiken och ljudet känns som reliker från åttiotalet och spelkänslan får Fia med knuff att framstå som årets actionlir.

Dessutom skryter kartongen med "Full Motion Video". Om tillverkarna tror att de ryckiga, taskigt synkade sekvenserna med gammal gaggig farbror som hockeykommentatorsvikarie är FMV, har de missat något på vägen.

Och det här med namn är uppenbarligen inte så lätt som man kan förledas att tro. De svenska hockeyspelarna har fått namn efter sina kolleger i det svenska fotbollslaget. Än mer synd är det om danskarna – de har döpts efter spelarna i Nederländernas fotbollslandslag. Inte bra.

Och förresten, vem fan är Alex Dampier?

Daniel Törnqvist

Alex Dampier Pro Hockey 95

Tillverkare: Merit Software
Rec.ex. från: Merit Software
Testat på: Pentium 90
Pris: 449 kr
Systemkrav: 386/33, 4 MB RAM, DOS 5.0 eller senare, 12 Mb hårddisk, VGA

1

äningsläger för livande direktörer

Ett av de bästa management-spel som gjorts är A-Train från det japanska programhuset Artdink. Det går ut på att få en stad att växa och utvecklas genom att bygga upp och driva ett nät med spårbunden trafik, att själv bygga, köpa och sälja fastigheter av olika slag och dessutom investera på börsen.



I introduktionen medverkar nyhetsuppläsaren Kathryn Sparks på CNN som sig själv och skådespelaren James Coburn i rollen som Dwight Owen Barnes, VD för den multinationella koncernen A IV Network$.

Nu har Artdink gått samman med det franska företaget Infogrames och utvecklat A-Train ytterligare och döpt om det till A IV NETWORK$. Den som tidigare har provat A-Train kommer att känna igen sig men det är flera nyheter som har tillkommit. De största nyheterna är att kunna bygga vägar och driva ett busstrafiknät samt att kunna dra järnvägen, inklusive stationer under markytan.

Medan A-Train är mer av en simulator så har A IV NETWORK$ gjorts mera spelinriktad. Redan i introduktionen märker man av det. Den består av två cirka fyra minuter långa videoavsnitt. Den första är ett nyhetsinslag från CNN där nyhetsuppläsaren Kathryn Sparks berättar att Dwight Owen Barnes, VD för världens tredje största företag - A IV NETWORK$, försvunnit under en flygning över före detta Jugoslavien och spekulerar över vad detta kan få för konsekvenser för företaget.

I det andra videoavsnittet berättar den försvunne Dwight Owen Barnes i egen hög person (spelad av den kände skådespelaren James Coburn) varför han har arrangerat sitt eget försvinnande. Därefter ger han dig i uppdrag att spela spelet "A IV NETWORK$" och därmed chansen att bevisa att just DU är rätt person att efterträda honom som VD.

Det finns tio olika städer att välja mellan: Berlin, Göteborg, Wien, Moskva, Barcelona, London, Seattle, Cayman Islands, Washington DC och Paris. De flesta av dem är mer eller mindre uppbyggda. Där gäller det att omstrukturera och rationalisera ett olönsamt transportnät eller att komplet-

ASSETS	196,597,360
CASH	83,404,230
LANDS	4,573,000
STRUCTURES	69,600,000
VEHICLES	31,663,300
SUBSIDIARIES	7,356,830
SECURITIES	0

EXPENSES	23,030
RAILWAYS	18,990
BUSES	2,920
SUBSID.	1,120
PUBLIC INFRASTRUCTURE	0
FEES	0
INTEREST PAYMENTS	0
CURRENT PROFIT	70,900

LIABILITIES	4,112,040
LOANS	0
INCOME TAX	35,550
MISC. TAXES	4,076,490

EQUITY	192,485,320
INITIAL CAPITAL	17,499,530
PROFIT	174,985,790

INCOMES	93,930
RAILWAYS	93,930
BUSES	0
SUBSIDIARIES	0
SALES	0
INTEREST & DIVIDENDS	0

Den aktuella balansräkninen visar tillgångar och en rad andra ekonomiska fakta. Vissa elementära kunskaper i bokföring är en fördel för att man ska kunna utvärdera den.



Om man vill ha mer översikt över staden kan man välja en ordentlig översiktsbild. Här är det Wien som vi valt att studera från ovan.

Grovkornigt och oinspirerat spel

Iron Assault är ännu ett tappert försök i Battletech-genren, men tyvärr saknar spelet såväl atmosfär som originalietet.

Grafiken är grovkornig och oinspirerad och ruinhögarna till stadslandskap som man drar fram igenom upprepar sig i oändlighet. Spelvärdet är också högst tvivelaktigt, trots att det skryts om taktiska valmöjligheter går det mest ut på att skjuta vilt på allt som rör sig.

Metaltech: Earthsiege från Dynamix är fortfarande det självklara valet om man söker ett spel av den här typen - Iron Assault är inte ens värt att smörja benhydrauliken på en Herc.

Göran Fröjdh



Dynamix har med spelet Iron Assault satt nya gränser för begreppet uselgrafik. Metaltech: Earthsiege är avsevärt mycket bättre. En etta är allt det här usla spelet förtjänar.

Iron Assault

Tillverkare: Virgin
Rec. ex. från: Virgin
Pris: 440 kr
Systemkrav: 386/33, 4 meg RAM, VGA

1

tera det med ett bussnät. I andra städer, till exempel Göteborg och Seattle, är staden mycket liten och en stor del av uppgiften är att bygga ut staden och få den att expandera. Hela tiden får man hålla koll på sin ekonomi och bland annat se till att man har tillräckligt med pengar när skatten skall betalas eller när eventuella lån skall lösas. Risken finns också att man blir uppköpt av något annat bolag varvid det är "game over".

A IV NETWORK$ är det mest komplicerade och mångfacetterade managementspel jag hittills sett. All erforderlig information som behövs för att leda företaget finns tillgänglig och presenteras tydligt. Svårigheten är bara att analysera den rätt, dra korrekta slutsatser och vidta smarta och vinstgivande åtgärder. Det underlättar faktiskt i det här spelet om man har lite kunskaper i företagsekonomi och bokföring. Annars är det ganska svårt att reda ut begreppen och allt verkar bara förvillande. Men detta är faktiskt ett svårt spel och det tar rejält med tid.

Den enda kritiken jag har mot spelet är den bitvis dåliga manualen. De tekniska avsnitten är bra men beskrivningen av och handledningen i spelet är mycket rörig och känns ofullständig. Illustrationerna är så små att de nästan är helt oläsbara. Detta uppvägs till viss del av den utmärkta "read me"-filen. Den blev utskriven 31 sidor! Informationen i den filen är föredömlig, men manualen är som sagt bedrövlig. Hade jag inte haft erfarenheter från att tidigare ha spelat gamla A-Train och ha läst boken som skrevs om det spelet, så hade jag haft mycket svårt att komma igång, men själva spelet A IV NETWORK$ är bland det bästa jag sett i sin genre. Det är bara den dåliga manualen som förhindrar ett toppbetyg.

Sten Ekedahl



Även moderlandsälskande svenskar kan med gott samvete spela A4 eftersom man kan välja att spela i Göteborg. Här finns det mycket att göra också, staden är nämligen inte speciellt mycket större än så här.

A4 Networks

Tillverkare: Infogrames
Rec. ex. från: Infogrames
Pris: 549 kr
Systemkrav: 386 50MHz, 4 Mb RAM, 30 meg hårddisk, Dos 5.0, Soundblaster, SVGA, Kräver mus

Perfekt träningsspel för en blivande VD. Det är ett suveränt och svårt managementspel med en usel manual.

4

C.B.I. ORDERTELEFON 016-131020

BOX 503, 631 06 ESKILSTUNA, SVERIGE
FAX 016-121300

STÖRST I SVERIGE PÅ AMIGASPEL

SPEL TILL AMIGA

De flesta Amiga spel kräver 1 MB, vilket är standard på både A600 och Amiga 500 Plus. Alla Amiga spel fung. till alla Amigor (inklusive 1200) om ej annat anges.

ACTIONSPEL	PRIS
ANC. ART WAR SKIES	399
APOCALYPSE	349
AQUATIC GAMES	339
BACK TO FUTURE 3**	299
CANNON FODDER 2	369
DARKMAN	299
DEATH MASK	349
DICK TRACY	299
DRAGONS LAIR 3	379
JUNGLE STRIKE	339
PAPERBOY 2*	299
PINBALL FANTASIES	369
REAL GHOSTBUSTERS**	299
THE GODFATHER	369
TOWER ASSAULT	259
TURTLES 1	299

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.

BIL & MOTOR	PRIS
ALL TERRAIN RACING	339
BIG RUN	299
BUMP 'N' BURN	369
F1 WORLD CH. SHIP***	369
HOT ROD**	299
SKIDMARKS	339
SUPER SKIDMARKS	369
TOP GEAR 2	339
TURBO TRAX	369

**=fungerar ej på A1200/4000.
***=ej Amiga 500/3000. Fungerar end. på Plus, 600 & 1200.

FIGHTINGSPEL	PRIS
MORTAL KOMBAT 2	369
RISE OF THE ROBOTS***	449
SHADOW FIGHTER	339
SHAQ-FU	339
SUPER STR. FIGHTER 2	439

***=ej Amiga 500. Fungerar end. på Plus/600/1500/2000/3000.

FLYGSPEL	PRIS
DAWN PATROL	439
EMBRYO	339
FIGHTER DUEL PRO 1	499
OVERLORD	369
THEIR FINEST HOUR	249
THEIR FIN. H. MISS.***	169

**=fungerar ej på A1200/4000.
***=kräver Their Finest Hour.

FOTBOLLSSPEL	PRIS
CHAMP. MAN. ITALIA 95	349
CLUB FOOTB. MAN.	369
EMPIRE SOCCER 94	349
EUR. SUPERLEAGUE**	299
FIFA INT'L SOCCER****	439
FOOTBALL DIRECTOR 2	299
FOOTBALL GLORY	339
GOAL	369
KICK OFF 2 1 MEG V.**	299
KICK OFF 3 EUR. CHALL	339
MAN. UTD PREM. L. CH.	369
MAN. UTD THE DOUBLE	429
MATCH OF THE DAY	299
ON THE BALL LEAGUE	369
ON THE BALL W. C.	199
PLAYER MANAGER 2****	269
PREMIER M. 1/2	299/59
PREMIER MANAGER 3	329
PR. MAN 3 MULTI ED.***	229
SIERRA SOCCER	339
SUPERLEAG. MANAGER	349
TACTICAL MAN. 94/95	339
TACTICAL MANAGER 2	339
ULTIM. SOC. MANAGER	439
WORLD CUP USA 94	349
WORLD OF SENSI. SOC.	369

**=fungerar ej på A1200/4000.
***=kräver Premier Manager 3.
****=ej Amiga 500/3000. Fungerar end. på Plus, 600 & 1200.

PLATFORMSPEL	PRIS
BENEFACTOR	349
CAR-VUP**	299
CHUCK ROCK 2	329
DENNIS	339
DOJO DAN	299
DOODLE BUG**	299
FANTASTIC DIZZY	349
GREMLINS 2**	299
HARLEQUIN	299
IMPOSSIBLE MIS. 2025	429
JOE & MAC**	329
KID CHAOS	349
MC DONALD LAND	339
MIGHTY BOMB JACK*	299
MR. NUTZ	339
ROLLING RONNY	299
RUFF & TUMBLE	349
SINK OR SWIM	329
SNOOPY	299
WONDERDOG	339
ZOOL 2	329

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.

ROLLSPEL	PRIS
ABANDONED PLAC. 2**	429
CRYSTAL DRAGON	369
DAY OF THE VIPER	299
EYE OF BEH. 1/2 *Pris/st.*	249
HEIMDALL 2**	429
ISHAR 3***	419
KEYS TO MARAMON	339
KINGS BOUNTY*	369
PALADIN 2	349
RULES ENGAGEMENT 1	339
SPACE HULK	229
SPACE ROGUE	369
STELLAR CRUSADE	399
SUSPICIOUS CARGO**	299
SWORD OF ARAGON	329
TREASURES SAV. FR.	379
ULTIMA 5*	369
WIND WALKER	369

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.
***=ej Amiga 500/3000. Fungerar end. på Plus, 600 & 1200.

SIMULATORER	PRIS
COVERT ACTION	399
ELITE 2 FRONTIER	229
NOVA 9	299
OMNIPL. HORSE RAC.*	369
SUBBATTLE SIMUL.**	299
TRACON 2	449
WING COMMAND.	229
WOLFPACK*	369
ZEEWOLF	369

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.

SKJUTASPEL	PRIS
BLASTAR	329
CANNON FODDER 2	369
DEATH MASK	349
DIE HARD 2**	299
PIONEER PLAGUE*	299
P.O.W. PRIS. OF WAR*	299
PREDATOR 2*	299
SHOCKWAVE**	299
TOWER ASSAULT	259

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.

SPORTSPEL	PRIS
MICROPROSE GOLF	399
PGA EUROPEAN TOUR	339
RUGBY LEAG. COACH	369
RUGBY WORLD CUP**	299
SENSIBLE GOLF	369
WINTER OLYMPICS	399
WORLD CL. RUGBY**	219

**=fungerar ej på A1200/4000.

STRATEGISPEL	PRIS
ACTION STATIONS	369
ARMADA	369
BLACK JACK ACADEMY	299
BORODINO	369
BURNTIME	369
CARTHAGE*	299
CHESSMASTER 2100	299
COLONIZATION	449
COLOSSUS BRIDGE 4.0	299
COLOSSUS CHESS X**	299
CONFLICT MID. EAST	379
DETROIT***	439
DUNE 1/2 *Pris/st.*	229
FIELDS OF GLORY	249
GENESIA	369
GIN & CRIBBAGE KING	399
ISHIDO	299
K240	369
MEGALOMANIA**	299
SPOILS OF WAR	449
VOYAGES DISCOVERY	269

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.
***=kräver hårddisk eller en extra diskdrive.

ÄVENTYRSSPEL	PRIS
ALTERED DESTINY**	299
BENEATH STEEL SKY***	429
CODENAME ICEMAN	399
CONQUEST CAMELOT	399
CHRONO QUEST 2	369
DARKMERE	369
DEJA VU 1	299
DREAM WEB	439
FISH	349
INDY JONES 4 ATL. ADV.	249
INNOC. UNTIL CAUGHT	459
JAMES CLAV. SHOGUN	299
JOURNEY	399
KING ARTHUR	369
KINGS QUEST 1/2	229/199
KINGS QUEST 3/4	199/249
KINGS QUEST 5****	249
KINGS QUEST 6	439
LARRY 1	229
MONKEY ISL. 1/2 *Pris/st.*	249
POLICE Q. 1/2	249/229
QUEST F. GL. 1/2	249/269
ROBINSONS REQ.*****	369
SIMON THE SORCER. 1	439
SPACE Q. 1/2/3	249/199/249
SPACE QUEST 4****	249
THE CLUE	369
UNIVERSE	429
WONDERLAND	369

**=fungerar ej på A1200/4000.
***=på engelska.
****=kräv. hårddisk eller 2 drivar.
*****=ej Amiga 500. Fungerar end. på Plus/600/1200/1500/2000.

SUPERBILLIGT PRIS 89 KR/ST.

3D POOL, BIONIC COMMANDO, CARRIER COMM., INT'L SOCCER CHALL., MICROPROSE SOCCER**, RICK DANGEROUS 1 eller 2, ROBOCOD, SPEEDBALL 1, STUNT CAR RACER, TENNIS CUP 2, THUNDERBLADE, XENON 2

**=fungerar ej på A1200/4000.

JÄTTEBILLIGT PRIS 149 KR/ST.

LOMBARD RAC RALLY, MENACE**, PLAGUE**, PRINCE OF PERSIA, RUNNING MAN*, SORCERERS APPRENTRENTICE*

*=fung. ej på Plus, 600 och 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.

JÄTTEBRA SPEL PRIS 159 KR/ST.

ADDAMS FAMILY, ALIEN BREED SP. ED., APIDYA, ARCADE POOL, ARNIE 1 eller 2, BLOOD MONEY**, **BUBBA 'N' STIX,** CHUCK ROCK 1**, CORPORATION*, FLIGHT OF INTRUDER, FLIP IT MAGNOSE**, HARD DRIVIN 2*, HOOK, JOCKY WILSONS DARTS*, KEEF THE THIEF, KICK OFF 1*, LETHAL WEAPON, MOONSHINE RACERS, MYTH**, NAVY SEALS**, ONSLAUGHT**, PAPERBOY 1**, PREMIERE**, PUSHOVER, RETURN TO ATLANTIS**, ROCKET RANGER**, STARGOOSE**, STRIKER, STRIKER MANAGER, SUPER CARS 2**, TUSKER**, TV SPORTS FOOTBALL*, WATERLOO, WWF 2.

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.

DÖDSBRA SPEL PRIS 199 KR/ST.

BLACK CRYPT, BLUE MAX, BODY BLOWS, DESERT STRIKE, FIGHTER BOMBER**, INDIANAPOLIS 500, ISHAR 2, KING PIN BOWLING, LEGENDS OF VALOUR, ON THE BALL W. C., **PIRATES,** REALMS, SUPREMACY, TEST DRIVE 1**, TV SPORTS BASEBALL eller BOXING.

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.

SUPERBRA SPEL PRIS 229 KR/ST.

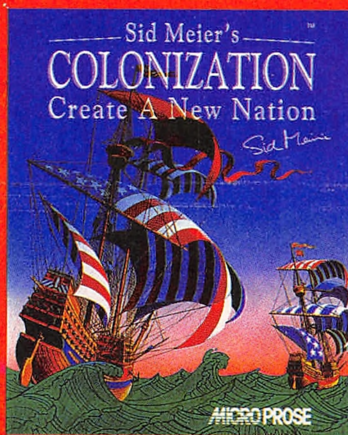
ANOTHER WORLD, A. MACLEANS POOL, CAESAR DELUXE, CAMPAIGN 1 eller 2, CANNON FODDER 1, COLONELS BEQUEST, CRUISE FOR A CORPSE, **DUNE 1 eller 2,** ELITE 2 FRONTIER, JIMMY WHITE SNOOKER, KGB, LURE OF THE TEMPTRESS, M1 TANK PLATOON, MEGA TRAVELLER 1, NICK FALDO'S GOLF, PACIFIC ISLANDS, REACH FOR THE SKIES, ROME AD 92, SHUTTLE***, SIM ANT, SIM LIFE****, **SPACE HULK,** STREET FIGHTER 2, **SYNDICATE,** TEAM YANKEE, WING COMM.

*=fung. ej på Plus, 600 & 1200.
**=fungerar ej på A1200/4000.
***=fungerar på ej på A3000.
****=kräver 1.5 Mb RAM minne.

KANONBRA SPEL PRIS 249 KR/ST.

A10 TANK KILLER v1.5, B17 FLYING FORTR., ELITE 1, EYE OF THE BEHOLDER 1 eller 2, F117A NIGHTHAWK, FIELDS OF GLORY, FLASHBACK, FORMULA ONE G.P., HEART OF CHINA, LINKS***, **INDY JONES 4 FATE OF ATLANTIS ADV,** KINGS Q. 5, KNIGHTS OF SKY*****, **MONKEY ISLAND 1 eller 2,** OBSESSION, PATRICIAN, RED BARON, SPACE Q. 4***, WAR IN THE GULF, WORLDS OF LEGEND.

**=fungerar ej på A1200/4000.
***=kräver hårddisk eller en extra diskdrive.



COLONIZATION från Microprose. År 1492 upptäckte Columbus Amerika. Nästan 300 år senare, år 1783, undertecknades ett fredsfördrag i vilken britterna erkände Amerikas Förenta Staters självständighet. Vad hände mellan år 1494 och 1783? Det är upp till dig! Colonization är en berättelse om upptäckter, exploatering och territoriellt oberoende. Spela nybyggaren, erövraren och diplomaten när du möter utmaningarna av att skapa en ny nation. Välj vilken europeisk stat som du vill representera: Frankrike, Spanien, Holland eller England och använd rikedomar från det landet till att bygga upp din position. Använd list och styrka för att överlista dina rivaler. Bilda handelsallianser för att foga vänskap och skapa nya industrier – och hela tiden hålla tillbaka risken för en revolt. Slutligen, kommer du att deklarera oberoende från ditt hemland. Men du kommer inte att få din nations frihet utan en hård kamp. *"Nära perfekt… ett jäkla bra spel." Amiga Format betyg 95%. "…mycket bra. Det är absolut en jättelik utmaning." The One betyg 91%.* Pris **449** kr.

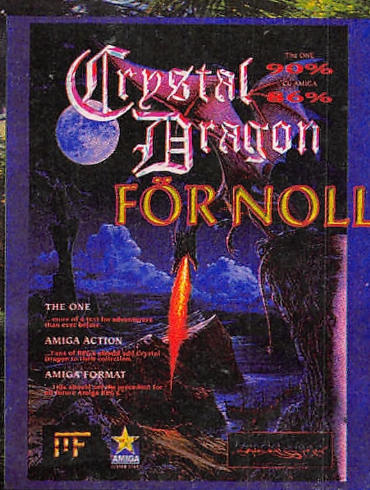


THE PATRICIAN från Ascon. Spelet utspelar sig över två århundraden av europeisk historia på 1300 talet, The Patrician är en episk saga om makt och pengar. Som en framgångsrik ädling måste du stiga till toppen av den mäktiga Hansan, den största handelsorganisationen på den tiden. I ditt sökande efter makt och rikedom måste du sköta en internationell handelsorganisation och bli en social och politisk kraft i staden. Köp och sälj varor i olika hamnar. Har du otur kan ditt varulager i hamnen brinna upp. Besluta destinationerna på dina olika skepp. När värdefulla handelsvaror transporteras på havet, är pirater aldrig långt borta. Har du tillräckligt med beväpning för att skydda ditt skepp från grymma pirater? Håll reda på plus och minus så att du inte går i konkurs. Inte alla affärer är lönsamma, och om inte alla skulder är betalda, kommer du att bli tvingad att sälja ett av dina värdefulla skepp. Delta i auktioner på gamla skepp. *"Måsta vara det enda och mest engagerande strategispelet sedan Elite …otroligt bra spel." CU Amiga.* Pris **249** kr.

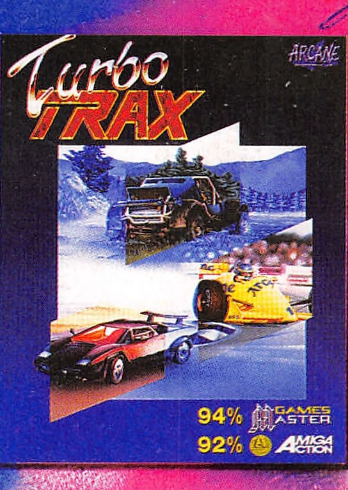


TACTICAL MANAGER 2 från Black Legend. Ta dig an den utmanande rollen som fotbollmanager och tävla med ditt lag i de engelska Premier och första divisionerna i den mest omfattande och realistiska fotbollmanager simulatorn någonsin. Tactical Manager 2 är uppföljaren till toppliste ettan; succéspelet Tactical Manager. En rad nya förbättring. Bli fotbollens mest framgångsrike manager, sätt samman ett lag som kommer att gå till historien och använd ditt strategiska snille. 3740 riktiga fotbollsspelare och 41840 riktiga parametrar kommer att garantera ett realistisk resultat i varje match – och den mycket högt datorkontrollerade intelligensen kommer att garantera att vinna ligan är ett svårt men givande uppgift… Du kan inte bara välja från 64 olika och justerbara taktiska val, men du kan nu även utplacera varje spelare individuellt på planen – just precis där du vill ha honom – som ger dig obegränsat av lagtaktiker. Omfattar alla senaste spelartransfers, lagdräkter, europeiska cuper och spelare statistisk och parametrar. Pris **339** kr.

KÖP FÖR 750 OCH DU FÅR Crystal Dragon FÖR NOLL KRONOR!



CRYSTAL DRAGON från Black Legend. En ond häxmästare ledde sina arméer av mörker på ett svep av förstörelse, och många år senare hittade han en stor drake boende i en ofantlig grotta. Anath räckte ut handen för att röra vid Kristalldraken och då vaknade han. En våldsam magisk kamp följde mellan de två rivalerna. Anath vann men han kunde ändå inte fullfölja hans dröm; han uppbringade all hans styrka för att skapa en magiskt fästning för att studera och tillvinna sig drakens hemlighet. En dag skulle han få sin belöning och ondskan skulle för evigt bli en realitet. Är du tillräckligt modig att konfrontera honom innan den mörka makten segrar? 60 nivåer. 36 olika trollformler. 23 olika intelligenta varelser att strida mot. Pris **0** kr om du köper för minst 750 kr (se orderkupongen).



TURBO TRAX från Arcane. Du känner en plötslig adrenalinrush när startflaggan vinkas framför dig. Du smäller ner din fot på gaspedalen och den häftiga kraften skickar din indy car rusande i en fasansfull hastighet nerför banan. Detta är det avgörande racet, denna tävling kommer ge dig de poäng som du behöver för fas 2 av mästerskapet, kommer du att vinna eller kommer du att misslyckas och krascha? Turbo trax är det slutgiltiga bilspelet där du ser händelserna ovanifrån. Upplev arkadkänslan och hastigheten när det är som bäst medans du tar ditt fordon i vansinniga farter runt tjugofem banor som utspelar sig fem mycket olika och utmanande omgivningar. Ta ratten på en fyrhjulsdriven jeep, sandbuggy, sportbil, fyrhjulsdriven lastbil eller en indycar – och håll i dig! Du flyger nerför raksträckorna… En eller två spelare med nollmodem (kräver två Amigor för att spela två spelare). Super mjuk scrolling (50 hz). Fantastiska 32 färgers grafik. Häpnadsväckande stereomusik, tal och ljudeffekter. Du kan uppgradera ditt fordon med nya delar. Pris **369** kr.

C.B.I. ORDERTELEFON 016-131020

BOX 503, 631 06 ESKILSTUNA, SVERIGE
FAX 016-121300

STÖRST I SVERIGE PÅ AMIGASPEL

SPEL TILL AMIGA

De flesta Amiga spel kräver 1 MB, vilket är standard på både A600 och Amiga 500 Plus. Alla Amiga spel fung. till alla Amigor (inklusive 1200) om ej annat anges.

SPELPAKET

ACCOLADE IN ACT.** Gr. Prix Circuit, 4th & Inches, Fast Break och Blue Angels. Pris 369 kr.

A-TRAIN & CONTRUCTION SET A-Train och A-Train Construction Set. Pris 229 kr.

AWARD WINNERS 2 Sensible Soccer 92/93, J Whites Snooker, Elite 1 och Zool 1. Pris 379 kr.

AWARD WINNERS PLATINUM Lemmings 1, Elite 2 och Civilization. Pris 439 kr.

CHALLENGERS* Stunt Car Racer, Pro Tennis Tour 1, Super Ski, Fighter Bomber och Kick Off 1. Pris 369 kr.

CLASSIC COLL. DELPHINE Flashback, Cruise for a Corpse, Another World, Operation Stealth och Future Wars. Pris 369 kr.

CLASSIC COLL. LUCASARTS Monkey Island 1, Indy Jones 3 L. Cr. Adv., Loom, Zak McKracken och Maniac Mansion. Pris 369 kr.

COMBAT CLASSICS 2 Silent Service 2, F19 Stealth Fighter och Pacific Islands. Pris 379 kr.

COMBAT CLASSICS 3 Historyline 1914-18, Campaign 1 och Gunship 2000. Pris 439 kr.

EXCELLENT GAMES Shuttle, Robocod, Archer MacLeans Pool och Populous 2. Pris 439 kr.

FLIGHT COMMAND* Strike Force Harrier, Sky Fox 2, Lancaster, Eliminator och Sky Chase. Pris 369 kr.

FOOTBALL CRAZY** Player Manager, Kick Off 2 och Final Whistle. Pris 339 kr.

GARY LINEKER COLL.** Italy 1990, Int'l Soccer Chall., Footballer of the Year 2 och Gary Linekers Hot-Shot. Pris 269 kr.

PGA TOUR GOLF PLUS PGA Tour Golf och PGA Courses. Totalt 7 olika golfbanor: Sawgrass, Avenel, La Quinta, Sterling Shores, Eagle Trace, Scottsdale och Southwind. Pris 229 kr.

PHANTASY BONUS EDITION Phantasie 1 & 3 och Questron 2. Pris 369 kr.

POWERPACK 1* Bloodwych, TV Sp. Football, Lombard RAC Rally och Xenon 2. Pris 299 kr.

PSYCHO'S SOCCER** Kick Off 2, Manchester United, Int'l Soccer Challenge och World Champ Soccer. Pris 349 kr.

RAVING MAD** Rodland, Robocod och Megatwins. Pris 299 kr.

SOCCER STARS* Kick Off 2, Micropr. Soccer, Emlyn Hughes Int'l Soccer och Gazza 2. Pris 329 kr.

SPORTS MASTERS Indianapolis 500, PGA Tour Golf, Advantage Tennis och European Champ. 1992. Pris 369 kr.

THE GREATEST Dune 1, Lure of Temptress och Jimmy White's Whirlwind Snooker. Pris 399 kr.

TOP LEAGUE* Speedball 2, Rick Dang. 2, Midwinter 1, TV Sports Football och Falcon. Pris 399 kr.

TRIAD 2** Menace, Tetris och Ball. Pris 299 kr.

WHEELS OF FIRE* Turbo Outrun, Chase HQ 1, Hard Drivin 1 och Power Drift. Pris 369 kr.

**=fung. ej på Plus, 600 och 1200.*
***=fungerar ej på A1200/4000.*

A1200 SPEL	PRIS
ALADDIN	369
ALL NEW WORLD LEM.	369
BANSHEE	369
BLOODNET	429
BODY BLOWS	229
CIVILIZATION	469
DENNIS	349
DETROIT**	439
DREAMWEB	439
FOOTBALL GLORY	229
GLOOM	369
GUARDIAN	369
HEIMDALL 2	429
HIGH SEAS TRADER	439
JUNGLE STRIKE	359
KICK OFF 3 EUR. CHALL	369
LION KING	369
LORDS OF THE REALM	439
ON THE BALL LEAGUE	419
ON THE BALL W.C.*	199
PGA EUROPEAN TOUR	359
PINBALL ILLUSIONS	369
PREMIER MANAGER 3	329
RISE OF THE ROBOTS	479
ROADKILL	369
SHADOW FIGHTER	339
SHAQ-FU	359
SIM CITY 2000***	429
SIMON THE SORCER. 1	499
SKELETON KREW	439
SUPERLEAG. MANAGER	369
SUPER STAR DUST	369
SUPER STR. FIGHTER 2	439
THE CLUE	369
TOP GEAR 2	339
TOWER OF SOULS	369
ULTIM. SOC. MANAGER	439
WEMBLEY INT SOCCER	339

**=kräver hårddisk.*
***=kräver hårddisk eller en extra diskdrive.*
****=kräver 4 Mb RAM minne och hårddisk med minst 5 Mb ledigt.*

CD-32 SPEL	PRIS
ALL TERRAIN RACING	349
BUMP AND BURN	369
CANNON FODDER 1	399
DEATH MASK	369
DRAGON STONE	369
GLOOM	399
GUARDIAN	399
JAMES POND 3	169
JUNGLE STRIKE	369
KING PIN BOWLING	229
PGA EUROPEAN TOUR	369
PINBALL ILLUSION	369
POWERDRIVE	399
RISE OF THE ROBOTS	429
ROADKILL	399
SHADOW FIGHTER	369
SIMON THE SORCER. 1	499
SUPER SKIDMARKS	399
SUPER STAR DUST	399
SYNDICATE	449
THE CLUE	369
THEME PARK	449
TOWER ASSAULT	399
ULTIM. BODY BLOWS	399

HINTBOOKS	PRIS
COLONIZATION GDE BK	249
EYE OF BEHOLD. 1 HB	159
MONKEY ISLAND 2 HB	159
SIM CITY 2000 AUTH. GDE	279
SIM CITY 2000 STR GDE	279
UFO DEFENSE GDE	269

JOYSTICKS	PRIS
COMPET. PRO CD-32	279
TAC-2	159

MÖSS	PRIS
LOGIC MOUSE AMIGA	299

Bli upptäcktsresande!

VOYAGES OF DISCOVERY från Black Legend. I Voyages of Discovery kan du njuta av en komplicerad handelssimulator och strategispel. Du blir förflyttad tillbaka till tiden när nya kontinenter upptäcktes, kolonier bildades och handelsrutter uppstod. Skepp som transporterade varor och nybyggare runt jordklotet. Missioner, plantage och pirater. Du färdas i slumpmässigt skapade världar och njut av att vara en upptäcktsresande i en okänd värld full av löften och möjligheter. Kan du leda ditt fosterland till att bli den mest inflytelserika makten i handel, krigsföring och ekonomisk och socialt välstånd? Kan du bygga det mest vidsträckta imperiet och ta en plats i världshistorien bredvid Columbus och James Cook? Intelligenta, datorkontrollerade medtävlare. Superb animerad 64 färgers grafik med en historisk stämning. Gå tillbaka i tiden med Voyages of Discovery och bli en del av historien. För en till fyra spelare. Pris **269** kr.

RING NU! 016-131020. Personlig ordermottagning. Måndag-Torsdag 9-21, Fredagar 9-17, Lördag & Söndag 14-17

NAMN: ______________________

GATUADRESS: ______________________

POSTNR: ____ ORT: ______________

TELEFONNUMMER: ________ / ________

ARTIKELNAMN	DATOR	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 299 KR.
Priserna är inkl moms, frakt, pf-avgift och emballage. Endast exp.avg 49,50 kr tillkommer. Leveranstiden är 1-2 veckor. Ej utlösta försändelser debiteras med verklig frakt (147 kr – 221 kr) + hanteringskostnad 50 kr. Alla reklamationer kräver vårt returnummer. Reklamerade varor skall skickas som vanligt brev. Skicka INTE förpackningen/instruktionerna, endast disketten. Vi byter ej köpta spel till andra spel. Vi accepterar inte avbeställningar på varor som är skickade. Alla produkter har endast instrukt. på engelska. Till Norge, DK och SF tillkom. dessutom en extra avg. på 45 kr och tulldekl.avg.

- ☐ **Jag beställer för mer än 750 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde mellan 149 kr och 369 kr. Beställ för mer än 1500 kr och du får två extra spel, osv. Välj bland nedanstående alternativ. Jag väljer:**
- ☐ **BURNTIME** *"Vinnande ökenstrategi. Spelidén och utförandet är bra. Klart kul." DMZ*
- ☐ **CASTLES 2 CD32 (bra strategi)**
- ☐ **CHAOS ENGINE (skjutaspel)**
- ☐ **CRYSTAL DRAGON** *"...ungefär så nära som du kommer att komma att få ett riktigt rollspel på Amiga." The One betyg 90%.*
- ☐ **K240** *"Inte sedan Dune 2 har vi blivit bjudna på ett sådant utmärkt strategispel..." The One betyg 90%*
- ☐ **PINBALL FANTASIES (flipper)**
- ☐ **PUSHOVER (klurigt pusselspel)**
- ☐ **SHADOW FIGHTER CD32 (fighting)**
- ☐ **SIERRA SOCCER** *"Ett förstklassigt bra fotbollsspel!" CU Amiga 87%.*
- ☐ **STRIKER** *"Striker är troligen det närmaste någon har kommit till att skapa en realistisk fotbollssimulator." CU Amiga betyg 94%.*

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 ESKILSTUNA

SYNDICATE från Electronic Arts. Ett rivaliserande brottssyndikat har utvecklat ett farligt nytt dataprogram. Ditt uppdrag: bygg agenter med cybernetik implantat, högteknologiska vapen och övermänskliga fysiska egenskaper. Använd action, strategi eller en dödlig blandning av de två, och infiltrera femtio enastående detaljerade städer i realtid. *"Detta är spelet som jag har väntat på i åratal. ...fullständig enorm dödsvåld. Ett av de bästa spel som jag har spelat på år och dar. Vänta med alla andra köp, detta är ett absolut nödvändigt köp." CU Amiga betyg 94%. "Syndicate är ett strålande spel. ...jag måste medge, att det är inte många spel som har hållt mig fastnaglad framför monitorn så länge eller så entusiastiskt" The One betyg 88%. "Syndicate är otroligt roligt och kraftigt beroendeframkallande" Amiga format betyg 91%. "En omedelbart klassiker. Syndicate är topp underhållning av den högsta kvaliteten." Amiga Power betyg 91%. "En av de bästa spelen som någonsin har kommit till Amiga." Gamesmast.* Pris **229** kr, CD-32 **449** kr.

ON THE BALL LEAGUE EDITION från Ascon. On The Ball tar managersimulatorn in i en helt ny division. Den kommer att glädja fotbollsentusiaster och ta fram sportstrategi geniet i dig. Som klubbmanager är din utmaning dubbel: att ta ditt lag till toppen av ligan, och att ta din rättfulla plats som landslagsmanager. Se hur matcherna spelas framför dina ögon med en unik animation precis som på TV, och se motståndarnas matcher – medans de pågår. Andra fotbollmanager spel var aldrig som detta! Komplett med publikljud och matchrapporter. Ta ut rätt lag. Träna spelarna. Tio olika typer av träning, ta spelarna på träningsläger och besluta ditt lags taktik och inställning. Sponsorer. Engelsk och utländsk transfermarknad. Klubbfinanser. Moral. TV och pressintervjuer. Bygg ut stadion och mycket mer. Kommer du att vinna ligan? Mycket bra fotbollmanagerspel som du absolut inte får missa. Du kommer att sitta som fastnaglad framför skärmen när du följer ditt lag till nya segrar och svårigheter. On-screen editor. En till fyra spelare. Pris **369** kr, A1200 **419** kr.

SPACE HULK från Electronic Arts. Mycket bra rollspelsäventyr. Ett övergivet rymdskepp är infekterat med Genestealers. Otroligt snabba, omätligt starka, har dessa insektsbestar från helvetet förökat sig genom att inplantera sina gener i levande människor. Sätt på dig din pansardräkt och ta med dig alla vapen som du orkar bära. Du ska in i skeppet. Skräckinjagande strider i realtid. Över 50 dödliga uppdrag inklusive den otroliga Death Wing Campaign. Tolv fruktansvärda vapen finns till ditt förfogande omfattande Lightning Claws och Assault Canon. Kontrollera en enskild rymdsoldat, en skvadron på fem man eller flera trupper. *"Få spel bjuder på sådan atmosfär som Space Hulk, och ibland får man nästan nypa sig i armen för att intala sig att det bara är på låtsas. Närmare än så här kommer man nog inte en huvudroll i Alien." Highscore Express betyg 4 av 5. "Presentationen på Space Hulk är häpnadsväckande. Visuellt, är den fantastisk... Detta kommer att pröva varje nivå av din spelskicklighet" CU Amiga betyg 87%.* Pris **229** kr.

ROME A.D. 92 från Millennium. Lär dig de intriganta möjligheterna av politiskintrig, bevisa din militära skicklighet i avlägsna riken, vinn ära och status som senator och konsul – du börjar som en enkel slav och slutligen kommer du kanske att utmana kejsaren själv. Stig in en fascinerande och oförutsägbar värld. Sammanträffa med hundratals av oberoende figurer. Ta kontrollen över romerska kohorts i strategiska stridsförlopp. Utforska sex enormt stora nivåer – som var har sin egna karaktärer, kontroller, landskap och handling. De sex nivåerna är: Nivå 1: ***Herculaneum.*** Hector måste fly. Nivå 2: ***Rom.*** Kejsaren kommer att störtas och du måste varna honom. Problemet är hur du skall ta dig in i palatset. Nivå 3: ***Britannia.*** Du måste hitta den brittiska krigsflaggan. Nivå 4: ***Tillbaka till Rom.*** Du aspirerar på att bli vald till kejsare. Värva röster. Nivå 5: ***Egyptien.*** Alla dina män blir snabbt uttröttade i Egyptiens hetta. Attackera Ptolemys män innan de intar palatset. Nivå 6: ***Åter igen i Rom.*** Nästan där nu. Blir du kejsaren? Pris **229** kr.

Vägvisaren

Är du vilse i tillvaron? Har du fastnat i en återvändsgränd? Är alla dörrar stängda? Har kompassen fått fnatt? Är det ett äventyrsspel eller ett rollspel du har problem med?

Då är det dags att vända sig till den vise Vägvisaren och få tröst, hjälp och ledning. Skriv till DMZ, Box 12547, 102 29 Stockholm. Märk kuvertet "Vägvisaren". (Detta är det enda sätt du kan få svar på. Tyvärr kan vi inte svara på privata brev eller telefonsamtal.)



Leisure Suit Larry VI

Leisure Suit Larry VI

• Var hittar jag skiftnyckeln och handbojorna?

Skiftnyckeln har fastighetsskötaren på hotellet. För att få tag i den går du in på toaletten i ditt rum och sätter på kranen till handfatet. Ring sedan till "Building Maintenance" och säg att det kommer brunt vatten ur kranen. Gå ut ur rummet och återvänd efter ett tag, så hittar du fastighetsskötaren på golvet i badrummet. Ta skiftnyckeln och allt annat som ligger bredvid honom. Handbojorna kan du sno av vakten som sitter i det lilla huset vid infarten till hotellet. Du måste dock distrahera honom för att kunna ta dem – rikta om kameran i gyttjebadet så att den pekar in i damernas omklädningsrum, det gör susen.

• Hur får jag tag i en klänning till tjejen som sitter i sminkrummet?

Gå till bluesbaren och flörta in dig hos countrysångerskan Burgundy. Efter ett par sexpack följer hon glatt med och badar bastu – och lämnar sin klänning kvar bakom scenen. Ta den och ge till Shablee.

Simon the Sorcerer

• Var finns "klättringsspiken" som fattas på bergväggen bortom drakgrottan?

Den ligger inne i skogshuggarens hus. För att komma in dit måste du fixa till en yxa av Milrith som du ger till honom.

• Kan man komma in i smedens hus?

Nej.

• Var får jag tag i yxan som skogshuggaren vill ha?

Du måste tillverka en själv. När du har metalldetektorn, gå upp i bergen och använd den. När du får napp och detektorn far iväg, gå till gropen där en professor håller på med en utgrävning. Säg åt honom att du sett fossiler uppe i bergen, just där du tappade metalldetektorn. Nu försvinner han upp i bergen och börjar gräva, och du kan lugnt gå förbi och plocka upp lite Milrith ur grävmassorna. Ta metallen till smeden, så hamrar han till en fin yxa.

Leisure Suit Larry I

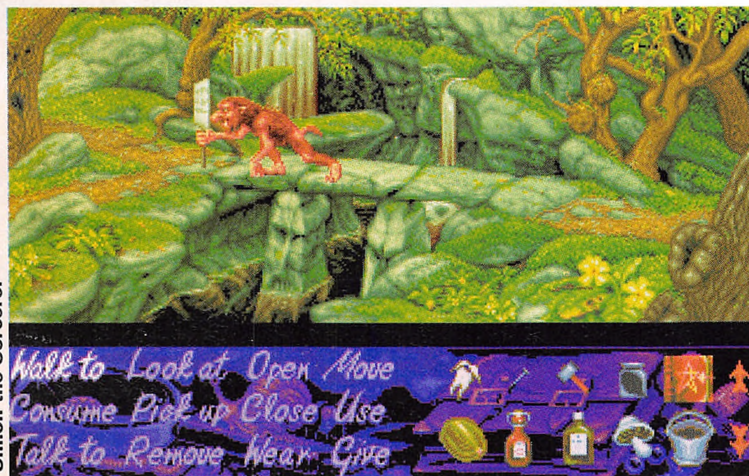
• Hur får jag upp vin till bruden i bröllopssviten?

Lyssna på radion, och håll på tills du hör reklam för budfirman som levererar vin. Skriv ner telefonnumret och ta en taxi till den dygnöppna butiken, där du använder telefonautomaten för att ringa efter en flaska. Ta sedan taxin tillbaka till hotellet.

Labyrinth of Time

• Jag har kommit in i "Mirror Maze" men vet inte vad jag ska göra i kontrollrummet.

Du måste ha ett teleporterkort för att aktivera apparaten i kontrollrummet. Detta kort hittar du i skåpet i ditt hotellrum – nyckeln till det ligger någonstans i Revolver Springs.



Simon the Sorcerer



Labyrinth of Time

HOWDY! Nu har du slagit upp rätt sida igen. Detta är den klassiska FUSKSIDAN! Är din polare bättre än dig på något spel kan du alltid kolla här och fuska till dig en plats på highscorelistan. Kan du inte klara slutbossen kan du alltid kika här och fuska till dig det gaugastiskt stora multiraketgeväret. Kan du nåt bra fusk kan du alltid skicka det till: **DMZ box 12547 102 29 Stockholm.**
Vinnare i detta nummer blev Mats Millberg från Järfälla. Han får sitt önskespel Full Throttle till sin PC.

Genvägen

Civilization (Amiga)

Håll ned SHIFT och skriv 123456789 för en komplett världskarta där du kan se alla fiendernas baser.

Mats Millberg

Colonization (PC)

Utför fusket för ett evigt förråd av expert farmers. Placera en colonist var som helst utanför kolonin(t.ex på portet eller palisaden). Gå till Select proffession, högerklicka på farmer, vänsterklicka på helpfönstret och vänsterklicka på distiller. Om nu allt har funkat som det ska så ska du ha en expert farmer som jobbar som destillerare.

Jens Johansson, Växjö

FIFA International Soccer (PC)

Om du vill göra maaassor med mål, gör så här: När motståndarlagets målvakt ska göra en utspark, ställer du dig precis framför honom och trycker på knappen när du ser att han skjuter. Bollen studsar då på dig och rullar in i mål (ibland rullar den bara en liten bit, men då är det bara att skjuta in den).

Fredrik Andersson, Växjö

Falcon (PC)

Tryck:

CTRL-X	Påfyllda vapen
SHIFT-T	Ändra tiden

Stefan Karlsson, Kolmården

Humans (Amiga)

Några levelkoder:
10 - MILESTONE
15 - RED DWARF
20 - SMART
25 - JIMS TIRS
30 - MALCY MALC
35 - MAD FREDDY
40 - BANANA MOON
45 - VISION
50 - RANGERS
55 - CONSOLIDATED
60 - PROMISED LAND
66 - HELP ME
70 - NIN
75 - LORDS OF CHAOS
76 - NOV ITS DONE
77 - IM OUT OF HERE
78 - HERES TO A
79 - BETTER LIFE
80 - BYE BYE BYE

Formula One Grand Prix (Amiga)

Den högsta farten på den tyska banan är ca 400 km/h. Här kommer konfigurationen:
Front wing: 00
Rear wing: 00
Brakes: 00
Tyres: D
Växlar: 36:64 42:64 46:64 54:64 61:54 67:64.

David Nilsson, Mölndal

Halloween Harry (PC)

Inne i spelet trycker du CTRL-R-E-N då får du alla vapen och blir odödlig i ungefär en minut. Eller så kan du trycka ALT-L då hör du ett ljud och bilden fryser. Tryck då 11, 12, 13, 14, 15 för att komma till respektive 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5.

Erik Nilsson, Gammelstad

Jet Strike (Amiga)

Koder till bana:
2 - JHALMROB
3 - RZWVUVCP
4 - TDEJQNQL

David Nilsson, Mölndal

Pizza Tycoon (PC)

Ställ dig i ditt pizza tycoonbibliotek och skriv "ptf-trn". Tryck sedan på F1 eller F2 så får du lite käcka fusk.

Fredrik Rosenqvist, Hallstahammar

Pizza Tycoon (PC)

Ladda in ett sparat spel. Klicka på en möbel i din pizzeria (helst en dyr). Tryck sedan på elsewhere. Spara och ladda in spelet igen. Du har nu två spisar, och kan sälja en. Gör detta ett par gånger så har du snart lite pengar att spendera.

Mikael Berthlin, Kramfors

R-Type (PC)

Skriv "SUMITA" på highscore tablån för att få oändligt liv.

Andreas Bussman, Grängesberg

Spear of Destany (PC)

Starta spelet med SPEAR DEBUGMODE. När du är inne i spelet så tryck ner vänster SHIFT, vänster ALT och BACKSPACE samtidigt. Sedan kan man trycka:

TAB-G	Odödlighet
TAB-I	Hälsa, vapen och ammo
TAB-H	Sänker hälsan
TAB-N	Gå igenom väggar
TAB-Q	Avslutar spelet
TAB-W	Warp (1-21)
TAB-P	Pausar spelet
TAB-S	Slowmotion
TAB-M	Visar vad minnet används till

Max Ramsell, Sundbyberg

Street Rod (PC)

Köp en Chevy 2 door styline, ta bort ALLA delar på bilen: tak, stötdämpare o.s.v. Nu kan du sälja den för under 200 000:-.

Stefan Karlsson, Kolmården

Test Drive 2 (PC)

Skriv det här medans du spelar:
AERF - Snabb acceleration, snabb broms och liv.
GASS - Du kommer till bensinmacken med fantastisk tid och fantastiska poäng.
GASST - Du kommer till bensinmacken med riktig tid och riktiga poäng.

Lion King (PC)

När introbilden/menyn visas, skriv "DWARF", så ser du en blinkande text längst upp på skärmen som säger "Cheat enabled". Nu kan du trycka på H (som i health) för att få fullt liv, eller L(level) för att komma till nästa bana.

Per Ericsson, Fellingsbr



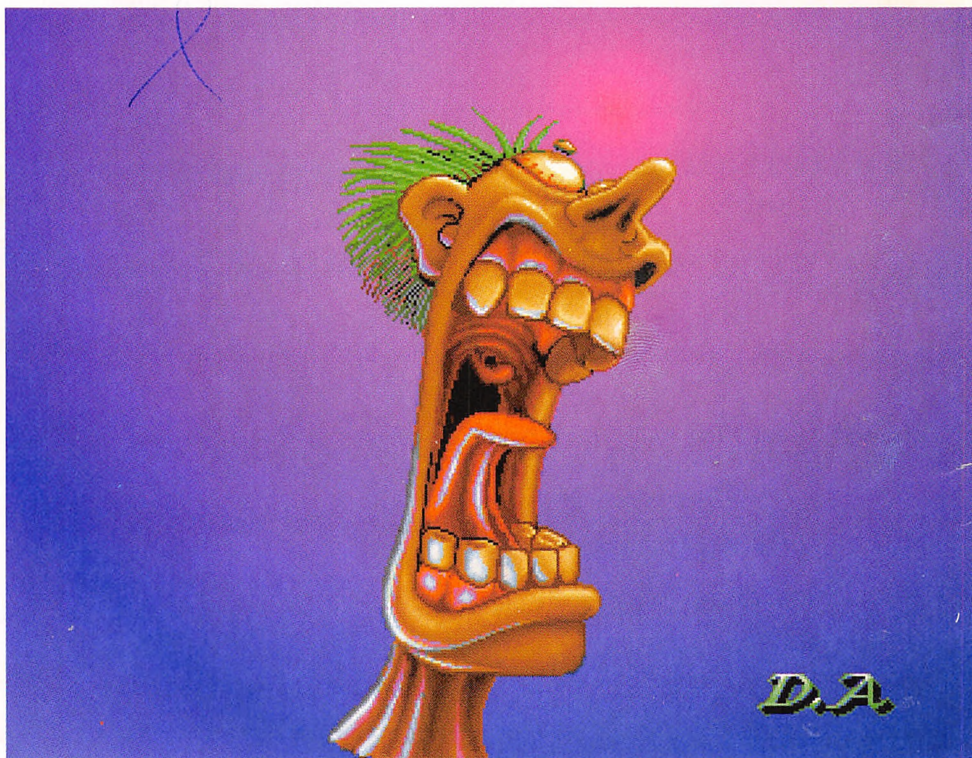
Hej!

Nu är det dags för Galleriet igen. Galleriet är en av DMZ:s äldsta avdelningar och vi har inga planer på att lägga ner den på länge än. En förändring har dock skett: från och med detta nummer är jag, Lasse Zernell, Galleriet-redaktör och enväldig domare. Normalt är jag layoutchef på DMZ och ett par andra tidningar och det är därför chef-redaktör Kerschbaumer tycker att jag ska hålla i dessa sidor.

Är du en av alla som sitter framför datorn i timmar och pular med bilder, så är det här rätt ställe att visa upp dina alster för en bredare publik. I varje nummer presenteras en eller flera vinnare som vinner musmattor med sina egna bilder på.

Skicka in din bild på en diskett märkt med ditt namn och din adress till DMZ, 112 85 STOCKHOLM. Märk kuvertet "GALLERIET". Skriv också en liten textfil där du presenterar dig själv och beskriver hur du har gjort bilden, vilka program som använts och vilken sorts dator bilden är gjord på.

Till sist en varning: skicka inte in några taskiga plagiat eller inscannade bilder körda genom något filter. Vi vill ha original, ritade på en dator.



Vinnare 1:
Dick Adolfsson är 15 år och har ritat på dator i ca 1,5 år innan han köpte Amiga.
Dick berättar: "Bilden som jag kallar 'Vråäälet' har jag gjort i Brilliance 2.0 på min A1200 utan extra minne eller turbo kort. Jag har ritat den i omgångar så jag vet inte riktigt hur lång tid det tog att rita den."



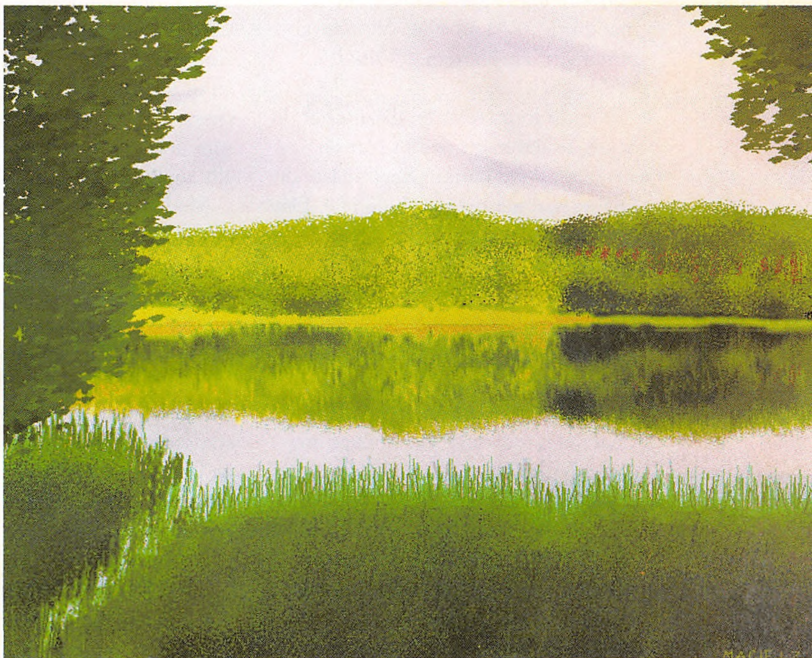
Vinnare 2:
Detta bidrag kommer från Joachim Högväg, 17 år och hemmahörande i Jakobstad, Finland. Han berättar själv:
"Här är mitt lilla bidrag till galleriet. Jag har gjort det här köket med 3D Studio och en 486 DX4 100MHz, det tog ca 15 minuter att rendera bilden. Jag har inte hållit på med 3D-grafik så länge, bara några månader. Det här köket är den andra ordentliga bilden jag gjort med 3D Studio. Jag har modifierat bilden ytterligare på Corel Photo-paint för att få bättre ljus och kontrastförhållande. Jag hoppas att den får komma med i tidningen/tävlingen."

Vinnare 3:
Mikael Håkansson är 20 år och bosatt på Ekerö. Han arbetar på ett företag som tillverkar mobiltelefonstillbehör och sysselsätter sig med Real 3D och Brilliance på lediga stunder. Mikael säger:
"Tack vare att jag har bestyckat min A1200 med ett 030-kort behöver jag inte vänta så länge på renderingarna med Real 3D. Men å andra sidan, ju mer datorkraft man införskaffar desto mer komplicerade bilder gör man. Så i slutändan tar det minst lika lång tid att rendera bilderna som förut."

Om bilden:
"Jag har har använt mig av en uppsjö delikata Amiga-program för att göra den här bilden. Det är Real 3D, Brilliance, Image FX, ADPro, Vista Pro och Photogenics! Himlen är gjord med ADPros Backdrop funktion, blandat med Photogenics plasmagenerator. Image FX användes till linseffekten, lampan och rörelseoskärpan på locket. Alla finputsningar och ihopfogningar har åstadkommits med Brilliance."

Efterlysning!

Per Morks och Rasmus Olsson, vinnare i Galleriet 7/95 och 8/95, hör av er! Vi har inte kvar era adresser och kan därför inte skicka ut vinsterna.



Ej rejtrejs
Många klagar över att vi bara visar raytraceade bilder. Faktum är att vi inte får in så många andra bilder. Här har vi dock ett exempel som visar vad en riktig pixelartist kan göra med 256 färger. Bilden är skapad med Photogenics och mannen bakom konstverket är en av våra frilansar, Maciej Zurawski.

Workbench-skola

Lär dig editera

Denna gång ska vi bland annat lära oss mycket om disketter, hårddiskar och skrivare. Dessutom vad skillnaden är mellan volymer samt fysiska och logiska enheter. Därför börjar vi med något som vi alla har: den vanliga diskettstationen, mer bekant som Df0:.

```
Ed 2.00
.key enhet
COPY C:ASSIGN RAM:
RAM:ASSIGN SYS: <enhet>
RAM:ASSIGN C: SYS:C
RAM:ASSIGN S: SYS:S
RAM:ASSIGN L: SYS:L
RAM:ASSIGN FONTS: SYS:FONTS
RAM:ASSIGN DEVS: SYS:DEVS
RAM:ASSIGN LIBS: SYS:LIBS
DELETE RAM:ASSIGN QUIET
ECHO "Använder nu systembiblioteken på <enhet>"
```

DISKASSIGN Denna kommandofil flyttar över tilldelningarna för systembiblioteken till en annan diskett. Om du exempelvis sätter igång datorn med en hårddisk, och sen plötsligt vill använda de filer som ligger i systembiblioteken på disketten i DfO:, så skriver du "EXECUTE DISKASSIGN DFO:".

Till Amigan kan du koppla upp till fyra diskettstationer. Har du mer än två stationer och en A500, måste de andra ha egen strömförsörjning. Din interna diskettstation heter Df0:, och kopplar du till fler heter de Df1:, Df2: eller Df3:. För att du ska kunna använda en diskett måste den först formateras. Då indelas disketten i spår, cylindrar och sektorer, för att Amigan sen ska kunna hitta på den. Formateringen gör man med kommandot FORMAT eller via menyalternativet ”Formattera...” ute i Workbench.

När du formaterar en diskett ger du också disketten ett namn. När du använder detta namn i Shell måste du avsluta namnet med ett kolon (:). Det talar om för Amiga-DOS vilken diskett du ska använda, även om du inte har den istoppad just för tillfället.

Om du vill starta din dator med en nyformaterad diskett, så måste den först installeras med kommandot INSTALL. Detta kommando lägger vissa data i startsektorn. Tråkigt nog är det här många virus även brukar lägga sig.

Läs och skriv på disketter

Amigan utnyttjar flera olika knep för att den ska kunna läsa och skriva snabbt på disketten. Ett knep är att den läser flera sektorer samtidigt och lägger i RAM-minnet. Du kan själv öka den plats i minnet där den lägger kommande sektorer. Kommandot heter ADDBUFFERS och ett värde på 30 brukar vara lagom.

3.5” betyder tre och en halv tum, och det är storleken på våra vanliga disketter. Till Amigan köper du disketter med beteckningen DSDD, som står för ”Double Sided, Double Density”. Det brukar fungera med andra typer också, men då kan man inte vara helt säker. HD-disketter (High Density) har dock en annan typ av magnetiskt material, och bör därför helt undvikas.

Den andra diskett-storleken är 5.25”, som bland annat användes till C64:an. Sådana disketter kan du också använda tilll din Amiga om du köper en diskettstation som är avsedd för dessa. Det går inte att koppla vilken som helst, utan den måste vara speciellt anpassad för Amigan.

Med en 5.25”-diskettstation måste du också meddela Amigan vad du gör. Varje gång du byter diskett måste du skriva kommandot DISKCHANGE, följt av namnet på enheten. Det beror på att denna diskettstation tyvärr inte automatiskt känner av detta, som Amigan gör med de vanliga diskettstationerna. Om du hör ett litet klickande då och då från din vanliga diskettstation så är det denna automatik som hörs.

Snabbt RAM-minne

Att Amigan tar informationen direkt från RAM-minnet ökar naturligtvis läshastigheten. Borde man inte kunna utnyttja detta mer? Jo, man kan få Amigan att låtsas att en del av minnet är en diskett, genom att använda den speciella enheten RAM:. Eftersom innehållet i RAM-minnet försvinner när du återstartar eller stänger av datorn kan man bara lägga tillfälliga saker på denna. RAM: aktiveras när du använder den första gången, vilket oftast görs redan i Startup-Sequence.

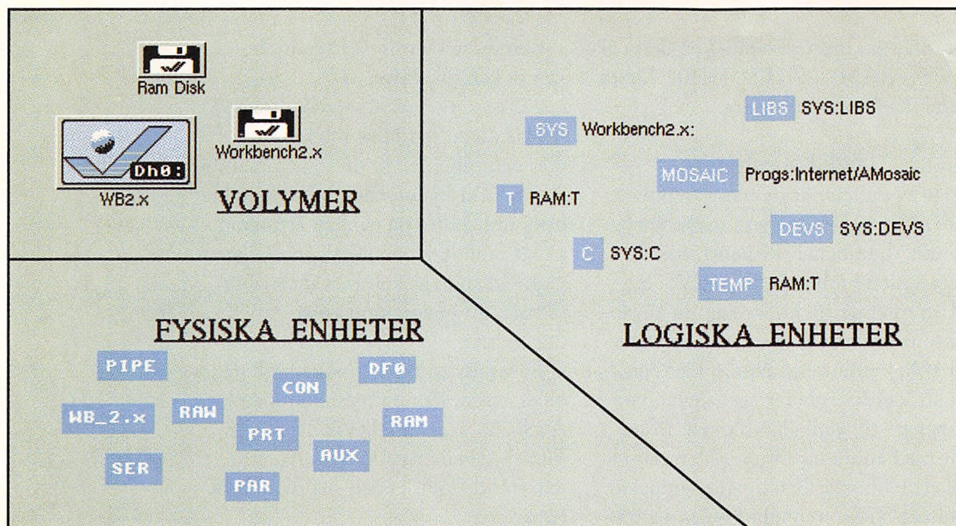
Eftersom en diskett inte kan innehålla särskilt mycket information är det nu vanligt att man har en hårddisk. Det är en liten låda som innehåller ett antal magnetskivor inneslutna i vacuum. Därför kan noggrannheten bli större och därmed också innehållet. Om man jämför så kan innehållet i en hårddisk motsvara innehållet i många hundra eller tusen disketter. Den är också många gånger snabbare. Eftersom man bara har en uppsättning systemfiler får man plats med mycket mer än motsvarande volym i disketter. Man har även alltid tillgång till de flesta av de små roliga och nyttiga tillbehörsprogram som man en gång installerat.

Har du en hårddisk så var den antingen inbyggd i Amigan när du köpte den, eller så köpte du en seperat senare. Fördelarna med hårddisk är många, så har du ingen och använder din Amiga mycket, så rekommenderar jag ett köp.

Man kan göra i princip samma saker med en hårddisk som med en diskett, men ska du formatera eller göra något annat drastiskt, läs först handboken väldigt noga.

Låsa hårddisken

En hårddisk kan du temporärt låsa. Det gör man med kommandot LOCK som även ber dig att ange ett lösenord. Den här låsningen försvinner när du stänger av eller återstartar datorn igen.



Dessa tre typer av enheter finns i dina Amiga. Skriva ASSIGN i Shell så ser du vilka du har.

Att ta en säkerhetskopia (backup) på sin hårddisk, är något man ofta glömmer. Tyvärr så kan en hårddisk krascha (sluta fungera) när som helst. Som en liten varning kan jag berätta om min egen hårddisk-krasch. Det var då min ett år gamla hårddisk en dag var helt död, och inte ville mer. Då försvann en massa filer och mina gamla artiklar, som jag givetvis inte gjort säkerhetskopior på. Och allt hände utan någon som helst förvarning! Lyd därför ett gott råd: Ta regelbundet säkerhetskopior på de saker du inte vill förlora. Tyvärr finns det idag inga bra alternativ till hårddisken, eftersom den är så billig om man räknar i kronor per byte.

Skrivare

Skrivare hör nästan till standardutrustningen, så hur hanterar man denna i Shell? Med enhetsnamnet PRT: kan du behandla den som en vanlig Shell-enhet. För att exempelvis skriva ut en fil på skrivaren finns flera möjligheter. Du kan dels kopiera filen till skrivaren med "COPY fil TO PRT:". Du kan också omdirigera utskriften med "TYPE > PRT: fil". Skrivare väljer du och ställer in i inställningsprogrammet Prefs/Printer.

Vill du skriva ut direkt på parallellporten utan att blanda in inställningarna i inställningsprogrammet så kan du istället använda enheten PAR:.

För att använda den seriella porten kan du antingen använda enheten SER:, som använder inställningarna i Prefs/Serial. Eller gå direkt ut via AUX:. Andra tillbehör som exempelvis modem, midi-interface, samplers,

Fortsättning på nästa sida

SHELL-KOMMANDON

Ord med stora bokstäver i kommandot måste skrivas. Ordet "namn' är ett valfritt fil eller biblioteksnamn, "bibliotek" är ett valfritt bibliotek och "mönster" är ett mönster som stämmer in på en eller flera filer eller bibliotek. Text inom hakparantes [ ] är valfria parametrar som bestämmer hur kommandot ska fungera. Tecknet | betyder "eller". Vi har valt att beskriva Shell för Workbench 2.1. Därför kanske inte alla kommandon och parametrar fungerar om du har en tidigare version.

ADDBUFFERS enhet [buffrar]
Ökar hastigheten på företrädelsevis diskettenheter genom att tilldela ett minnesområde att ha som en buffert. Motsvarande inställning för hårddiskar gör man vanligtvis i programmet HDToolbox.
enhet – diskettenhet.
buffrar – antal buffrar om ca 500 bytes som ska tilldelas, vanligtvis 30.

ASSIGN [namn: [bibliotek [bibliotek...]]] [LIST] [EXISTS] [DISMOUNT] [DEFER] [PATH] [ADD] [REMOVE] [VOLS] [DIRS] [DEVICES]
Används för att kontrollera enheter. Assign utan några parametrar visar vilka enheter som finns.
namn – valfritt namn (namnet måste avslutas med kolon).
bibliotek – existerande biblioteksnamn. Utelämnas bibliotek försvinner tilldelningen.
LIST – visar vilka enheter som finns.
EXISTS – i en kommandofil returnerar kommandot statuskoden 5 (WARN) om enheten inte finns.
DISMOUNT – tar bort en volym eller fysisk enhet.
DEFER – denna parameter tillåter att man kan tilldela till ett bibliotek som ännu inte finns.
PATH – samma som DEFER, men gör en ny tilldelningen varje gång man försöker använda tilldelningen.
ADD – lägger till ytterligare bibliotek till en existerande tilldelning.
REMOVE – tar bort ett bibliotek från en tilldelning.
VOLS – visar vilka volymer som finns.
DIRS – visar vilka logiska enheter som finns.
DEVICES – visar vilka fysiska enheter som finns.

DISKCHANGE diskettenhet
Meddelar operativsystemet att du har bytt diskett i angiven diskettenhet. Används bland annat om du har en 5.25"-diskettenhet.

INFO [enhet]
Visar information om filsystemet.
enhet – information visas bara om denna enhet.

INSTALL enhet [NOBOOT] [CHECK]
Skriver ett startblock på en diskett eller PCMCIA, så att man kan sätta igång datorn från denna enhet.
NOBOOT – tar bort startblocket.
CHECK – returnerar statusflaggan 5 (WARN) om startblocket inte är normalt.

LOCK enhet [ON|OFF] [lösenord]
Skrivskyddar en enhet tills man återstartar datorn eller låser upp den igen.
ON|OFF – sätter på eller av skrivskyddet.
lösenord – valfritt lösenord.

brukar skötas helt av programmen som använder det. Därför ska vi inte gå närmare in på dessa.

Nu är tiden inne att lära oss skillnaden mellan volymer samt fysiska och logiska enheter. De har två grundläggande drag gemensamt: Dels är de alla olika slags enheter. Dels så måste namnen alltid avslutas med ett kolon (:) när de används, exempelvis enheten RAM skrivs alltid RAM:.

Volymer

Volymer är de enheter som kan innehålla filer och bibliotek. Exempel på volymer är "Ram Disk" och "Workbench2.x". Med undantag av RAM-disken så är namnet alltid det namn du angav vid formateringen. Om du vill veta hur mycket plats det finns kvar på volymerna, hur mycket de kan innehålla, hur många fel det finns så kan du använda kommandot INFO. Fysiska enheter är samtliga enheter som man kan skicka eller ta emot information ifrån. Exempel på dessa är "Df0", "RAM", "PRT", "DH0". Dessa namn kan man inte ändra.

Logiska enheter

Logiska enheter är de mest komplicerade, men också de mest användbara. På din Workbench-diskett hittar du flera systembibliotek (C, DEVS, S, LIBS med flera). Dessa kan du använda som volymer genom att lägga till ett kolon efter deras namn. Det beror på att logiska enheter egentligen bara är pekare till vanliga bibliotek. Man har med andra ord hittat på ett namn till ett bibliotek. Ett annat exempel är namnet SYS:, som alltid pekar på rotbiblioteket till den disk där maskinen startades.

Med kommandot ASSIGN kan du själv göra logiska enheter. Ett praktiskt exempel är om du vill använda C-biblioteket på en annan diskett. Då skriver du bara

```
ASSIGN C: Nydiskett:C
```

Om du vill använda båda biblioteken så kan du skriva

```
ASSIGN C: SYS:C Nydiskett:C
```

Har du en hårddisk med många filer och bibliotek är detta kommando ett utmärkt hjälpmedel för att snabbt hitta rätt. Hitta då bara på ett namn på ett bibliotek och lägg kommandot i User-Startup, så kommer du snabbt tillbaka dit genom att skriva:

```
CD namn:
```

Förutom att tilldela olika bibliotek olika namn, kan du med kommandot ASSIGN även se vilka enheter som finns just nu. Först visas volymerna, därefter de logiska och sist de fysiska enheterna.

Enheter är ett stort och viktigt område i Shell. Därför ska vi i november fortsätta att prata om dessa. Till dess – håll ut!

Mac Larsson
[mac@dmz.medstroms.se]

DMZ:s enkät – vinn musmattor och t-shirts

Vi på DMZ jobbar hårt för att förse dig med de mest intressanta artiklar kring datorhobbyn. En del inspiration får vi genom brev eller telefonsamtal med engagerade läsare. Nu får du chansen att forma DMZ som du vill ha den. Förutom det kan du vinna en DMZ T-shirt och en DMZ-musmatta (Vi lottar ut 20 T-tröjor och 20 musmattor). Det enda du behöver göra är att svara på några enkla frågor och skicka det ifyllda formuläret till:

Datormagazin – Enkät 13/95
112 85 Stockholm
(Senast 11 oktober 1995)

1. Vilken Dator använder du mest?
☐ Amiga
☐ PC (☐ Har haft Amiga ☐ Har Amiga)

2. Vad använder du din dator till?
☐ Ordbehandling
☐ Kalkylprogram
☐ Programmering
☐ Layout/design
☐ Konstruktion
☐ Databaser
☐ Spel
☐ Datorkommunikation
☐ Musik

3. Vad vill du läsa i Datormagazin
☐ Test av hårdvara
☐ Test av mjukvara
☐ Grafikworkshops
☐ Musikworkshops
☐ Allmänt om datateknik

4. Hur viktiga är programmeringsartiklar för dig och hur värderar du oss på den punkten?
ej viktig ☐☐☐☐☐ viktig
dålig ☐☐☐☐☐ bra

5. Hur viktiga är artiklar om public domain och shareware för dig och hur värderar du oss på den punkten?
ej viktig ☐☐☐☐☐ viktig
dålig ☐☐☐☐☐ bra

6. Hur viktiga är artiklar om Internet för dig och hur värderar du oss på den punkten?
ej viktig ☐☐☐☐☐ viktig
dålig ☐☐☐☐☐ bra

7. Hur viktiga är våra skolor för dig och hur värderar du oss på den punkten?
ej viktig ☐☐☐☐☐ viktig
dålig ☐☐☐☐☐ bra

8. Hur viktig är bevakning av produktnyheter för dig och hur värderar du oss på den punkten?
ej viktig ☐☐☐☐☐ viktig
dålig ☐☐☐☐☐ bra

9. Hur viktig är allmän nyhetsbevakning för dig och hur värderar du oss på den punkten?
ej viktig ☐☐☐☐☐ viktig
dålig ☐☐☐☐☐ bra

10. Är du prenumerant?
☐ Ja ☐ Nej

11. Vad tycker du om disketten som prenumeranter får?
dålig ☐☐☐☐☐ mycket bra

12. Hur många inklusive dig läser ditt exemplar av Datormagazin?
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 eller fler

13. Har du ett modem?
☐ Ja ☐ Nej

14. Har du tillgång till Internet?
☐ Ja ☐ Nej

15. Hur gammal är du?
☐ – 15 ☐ 16 – 20 ☐ 21 – 25
☐ 26 – 30 ☐ 31 – 40 ☐ 41 –

16. Övriga synpunkter

____
____
____

Namn: ________________

Adress: ________________

Postnummer: ______ ____

Postadress: ______ ____

Om jag vinner vill jag ha:
☐ en musmatta
☐ en T-shirt, storlek ☐ L ☐ XL

Processor-skolan Del 4:

RISC-processorer

Alla har väl hört talas om RISC-processorer. Men vad är det egentligen somskiljer en RISC-provessor från dess föregångare CISC?
DMZ reder ut begreppen.

"RISC = Alla mikroprocessorer marknadsförda efter 1994".

RISC-teknik är en ganska ny strategi för hur man designar snabba mikroprocessorer. Som den elaka, men träffsäkra, definitionen ovan antyder finns det dock ett missbruk av användningen av begreppet RISC, som egentligen står för Reduced Instruction Set Computer. Blickar man bakåt i tiden till den tid då RISC-idéerna och resonemangen däromkring först kläcktes, inser man också att RISC-tekniken handlar om mycket mer än bara en liten instruktionsuppsättning. Vi ska därför granska RISC lite närmare i detta avsnitt av processorskolan.

Mycket inom området datorarkitektur handlar om att göra datorer mer kostnadseffektiva. Detta är speciellt viktigt när man designar en ny mikroprocessor, som inte bara måste vara snabb utan också tillräckligt billig för att sättas in i en bil eller i en brödrost. Historiskt sett har man löst detta på ett sådant sätt att datorsystemens komplexitet alltid har ökat (vi såg ju i förra numret vad pipelining gjorde med komplexiteten). Man lägger helt enkelt till allt fler finesser för att krama ut mesta möjliga prestanda ur hårdvaran, vilket gör processorn mer komplex.

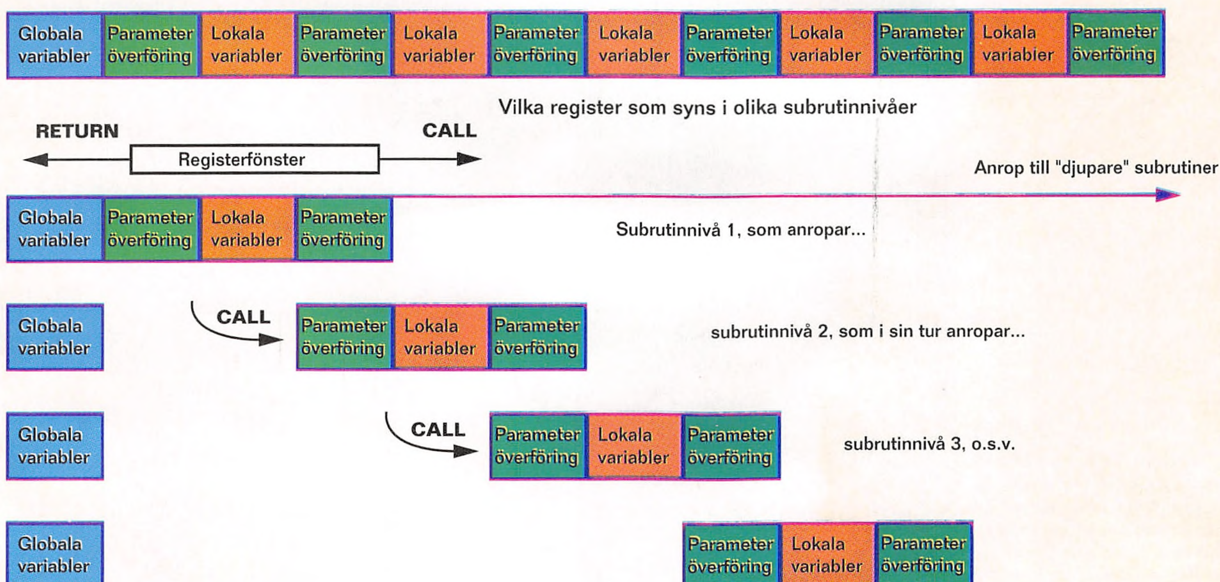
Gammal trend

Denna trend började vid övergången från IBM 701 till 709 (gamla stordatorer från 50-talet). I 701:ans CPU var alla flyttalsoperationer implementerade som subrutiner. Ett subrutinanrop innebar dock en mängd minnesreferenser, eftersom parametrar, adresser, m.m. ska skrivas ut på stacken vid varje subrutinanrop. Eftersom minnestekniken då var markant långsammare än logiken (ca: en faktor 10 långsammare) kom alla subrutinanrop att slöa ner maskinen rejält. När den nya 709:an designades utökades därför instruktionsuppsättningen med riktiga flyttalsoperationer, som då ersatte de långsamma subrutinanropen. På ett mycket billigt sätt gjordes nu CPU:n betydligt snabbare, samtidigt som komplexiteten växte i och med att de nya instruktionerna lades till.

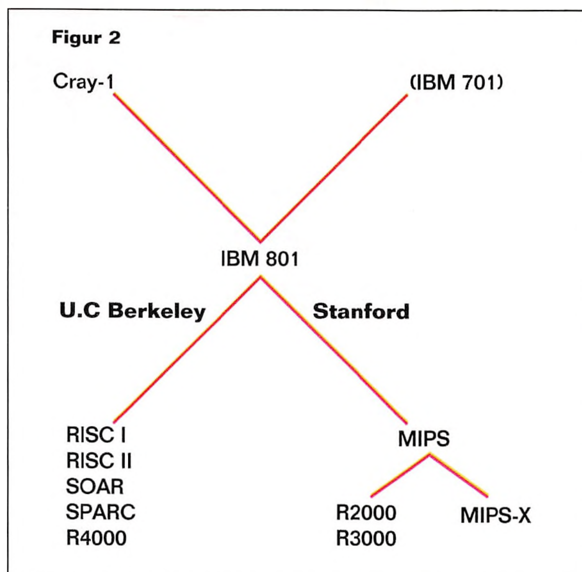
På samma sätt fanns det en rad andra faktorer som drev upp datorernas komplexitet, vilket skapade s.k. CISC-datorer (CISC = Complex Instruction Set Computer).

• **Användningen av mikroprogram.** Tack vare introduktionen av mikroprogram blev det enkelt att implementera

Forts. på nästa sida



processor-skolan



komplicerade instruktioner som exekverade under flera cykler. Att utöka instruktionsuppsättningen blev också väldigt enkelt (ett byte av en minneskapsel) och billigt eftersom mikroprogram-minnet ofta hade ledig plats upp till en jämn 2-potens (t.ex. 10 kilobyte mikrokod i ett 16 kilobyte minne).

• **Stöd för högnivåspråk.**
För att underlätta för kompilatorkonstruktörerna (ett nytt och komplicerat yrke) så började man göra instruktionsuppsättningar som bättre skulle ansluta till högnivåspråken. Det skulle då bli lättare för kompilatorn att välja en för situationen optimal instruktion. Eftersom det finns många olika situationer att ta hänsyn till växte instruktionsuppsättningarna dramatiskt.

• **Kompakta program.**
När kompilatorer och högnivåspråk introducerades exploderade programmens storlek. Samtidigt släpade minnesteknologin efter och minne blev en allt knappare och dyrare resurs. Kompakta program var alltså något väldigt viktigt och det var en allmän uppfattning att det åstadkoms med en instruktionsuppsättning som var lik högnivåspråkens. Kan man med en instruktion uttrycka vad som tidigare krävde fyra enkla instruktioner så spar man programminne!

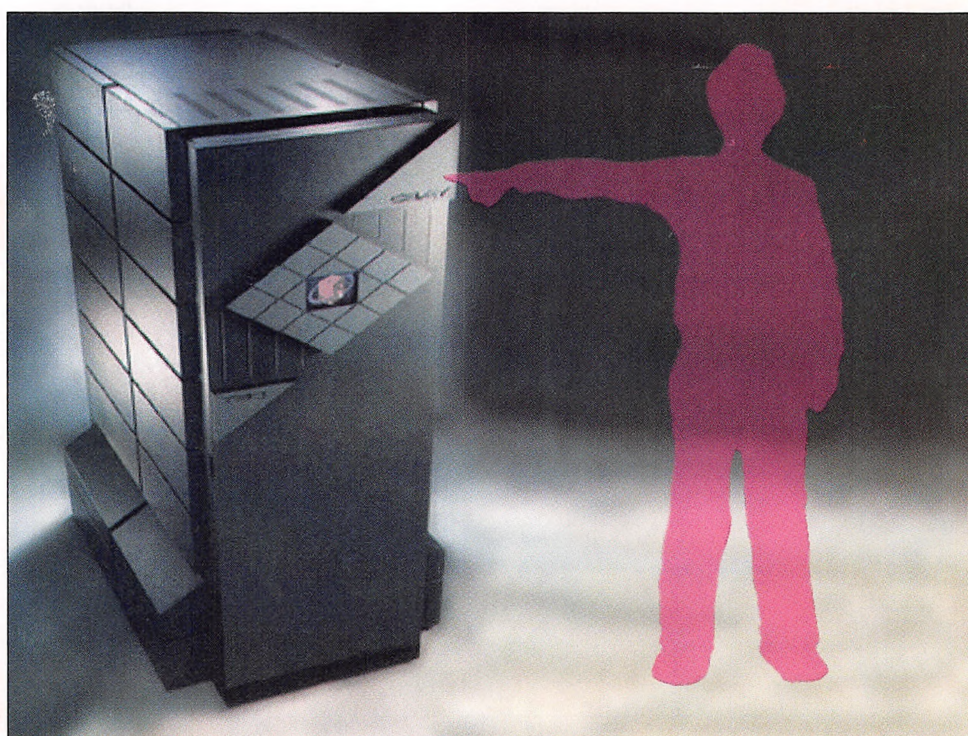
• **Marknadsföring.**
En dators prestanda uttrycktes inte bara med beräkningskapacitet, utan också med hur stor och kraftfull instruktionsuppsättning CPU:n hade.

• **Kompatibilitet.**
Gamla program måste gå att köra på den nya CPU:n samtidigt som nya instruktioner lades till. Instruktionsuppsättningarna krympte därför aldrig.

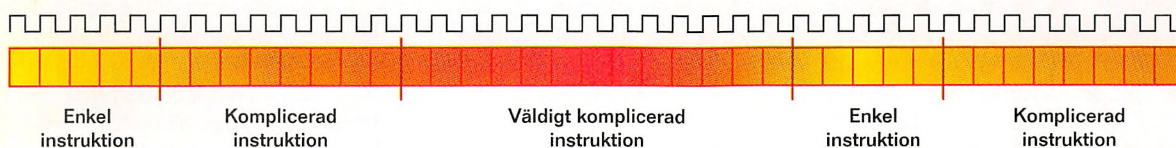
Detta var tidens tecken under slutet av 60-talet och under hela 70-talet. Det är viktigt att känna till och förstå dessa faktorer för att inse vilken total omställning RISC-idéerna innebar och för att förstå att det kan finnas skäl för CISC-datorer också. T.ex. så är CISC-datorer mycket enklare att programmera på maskinkodsnivå.

För- och nackdelar

CISC-tankegångarna ovan har fört med sig en del positiva saker. För det första blev man uppmärksam på bandbreddsgapet mellan CPU och minne vilket drev på minnesteknologin. Därutöver utvecklades idéerna med cacheminne. Tyvärr förde den ökade komplexiteten även med sig en del nackdelar:
• Irrationella implementationer. P.g.a. alla specialinstruktioner som skulle implementeras blev arkitekturen ofta rörig. Detta gjorde att man ofta fick sänka systemets klockfrekvens för att alla enheter skulle hänga med.
• Instruktionspipelines blev svåra att implementera. Olika långa instruktionstider gjorde att instruktionspipelines blev svåra att implementera samt svåra att utnyttja effektivt (de blev inhomogena).
• Långa designtider. Designtiden ökade mycket snabbt när komplexiteten växte. Det tog t.ex. sex månader att designa PDP-1 som var en ganska enkel dator medan VAX 11 som var något mer komplicerad krävde tre år. När VAX 11 sedan lanserades var det med tre år gammal teknik.
• Fler designfel. Med komplexiteten följer misstagen. I VAX 11/780's mikro-



Seymor Cray är en ivrig förespråkare för enkelhet och framhäver de enkla instruktionsseten i Cray-datorerna. "Om någonting är för komplicerat, så kan jag inte förstå det" säger han. På bilden syns en Cray T3D SC system.



programminne gjordes inte mindre än 50 stycken olika korrigeringar under det första leveransåret.

Stora problem

Dessa problem blev allt större och kostsamma med åren och 1975 uttalade sig "Superdatorernas pappa", Seymour Cray, på följande sätt om Cray-1's lilla och enkla instruktionsuppsättning:

– Most machines have rather elaborate instruction sets involving many more memory references in the instructions than the machines I have designed. Simplicity, I guess, is a way of saying it. I am all for simplicity. If it's very complicated, I can't understand it.

Det fanns alltså klipska konstruktörer som anade att stora instruktionsuppsättningar inte bara var av godo. Dessa aningar fick snart andra att göra direkta undersökningar av hur datorers instruktionsuppsättningar påverkar deras prestanda.

Det började också stå klart att kompilatorer inte kunde dra effektiv nytta av alla specialinstruktioner, utan bara använde en liten kärna av instruktionsuppsättningen. Kompilatorkonstruktörerna hade, tvärt emot vad man avsett, fått det svårare att få kompilatorn att välja rätt instruktioner ur instruktionsuppsättningen, som gav alltför många alternativ. Resultatet blev att endast en del av dess uppsättning användes av kompilatorn.

Den första RISC-datorn designades och byggdes 1979 av George Radin vid IBM. Datorn kallades IBM 801 och byggde på studier gjorda av John Cocke 1975. Cocke ville skapa mer effektiva kompilatorer och var en av de första att undersöka hur den kompilatorgenererade koden var sammansatt. En av Cockes viktigaste slutsatser var dock att om man bara tog med de mest frekventa, enkla instruktionerna i instruktionsuppsättningen kunde man förenkla avkodningslogiken i processorn dramatiskt. Detta berodde på att alla enkla instruktioner då kunde få ett mer likformigt format och kunde exekvera på en enda klockcykel. Mikroprogrammen kunde då slopas helt eller åtminstone reduceras avsevärt.

Den intressanta frågan var: kan man få bättre prestanda om man är medveten om detta och designar en mer optimerad instruktionsuppsättning? Observera att målsättningen inte var att minska instruktionsuppsättningen, målet var att nå högre prestanda. RISC-benämningen kan vara lite förvillande på den punkten. Bevisligen skulle CISC-datorerna fungera även om man tog bort en del av dess instruktioner, men kan en RISC-dator med en designad, liten instruktionsuppsättning också tjäna prestandamässigt på detta?

Mikroprocessor i kisel

En annan av de första RISC-datorerna, RISC I, utvecklades 1980 av studenter och lärare vid University of California, Berkeley. Målsättningen var just att, i detalj, studera huruvida en RISC-dator med en designad, liten instruktionsuppsättning kunde bli snabbare. Studien skulle göras genom att ta fram en mikroprocessor-prototyp i kisel. De delmålsättningar som man ställde upp var:

- Alla instruktioner ska exekvera på en maskincykel. Instruktionerna ska vara enkla och grundläggande. Detta är mycket viktigt för att instruktionspipelines ska fungera effektivt.
- Alla instruktioner ska vara av samma storlek. Även detta förenklar implementationen i och med att avkodningen av instruktionen blir mer homogen, vilket frigör chipyta.
- Primärminnet accessas bara via LOAD och STORE-instruktioner. Alla övriga operationer arbetar bara mot de snabbare registren. Detta ger få adresseringslägen, förenklar för kompilatorn och gynnar instruktionspipelining.
- Stöd för högnivåspråk. Instruktionsuppsättningen måste fortfarande ge ett vettigt stöd åt kompilatorn respektive kompilatorkonstruktören.

För att välja ut vilka instruktioner som skulle ingå i instruktionsuppsättningen undersökte man instruktionsflöden hos en mängd program. RISC I fick efter denna analys bara 31 instruktioner (att jämföra med t.ex. VAX 11/780 som har 248). Man noterade också att de mest tidskrävande instruktionerna var CALL och RETURN då de arbetar mycket mot det långsamma minnet. RISC-datorer är mer känsliga för detta eftersom CISC-datorernas komplicerade instruktioner ofta implementeras som subrutiner som innehåller många enkla instruktioner.

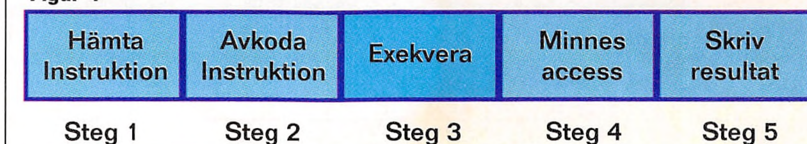
För att förbättra prestanda vid de vanliga funktionsanropen introducerade man därför tekniken med registerfönster. Med registerfönster ersätts behovet att skriva och läsa parametrar och återhoppsadresser på stacken (primärminnet) med att ett indexregister (registerfönstret) modifieras enligt **figur 1**. Den globala delen av registerbanken ändras inte vid subrutinanrop/återhopp (CALL/RETURN) och där lagrar man alltså globala variabler. Vissa register är överlappande, synliga för både anropande och anropade rutin, vilket möjliggör parameteröverföring. Vid ett CALL flyttas fönstret ett snäpp åt höger för att vid motsvarande RETURN flyttas tillbaka ett snäpp åt vänster. Den överlappande delen av registerbanken är då synlig både före och efter CALL-anropet, varför parametrar till subrutinen och returnerade resultat kan läggas där.

Om registerbanken tar slut i t.ex. ett rekursivt program skrivs den ut som helhet på stacken. Studier har visat att med åtta sådana banker inträffar detta vid mindre än 1% av alla CALL (se **figur 1**). Bl.a. SuperSPARC v.8 använder denna teknik, som nästan blivit synonym med RISC-processorer. Hur många registerbankar som fysiskt finns på chippet varierar mellan olika Sparcmodeller, Cypress CY7C601 har exempelvis 8 bankar.

Resultatet hos RISC I

Hur bra blev då RISC I? Ja, till att börja användes bara sex procent av

Forts. på nästa sida



chip-ytan för styrenheten, att jämföra med runt 50% hos motsvarande CISC-arkitekturer, vilket skapade plats för fler register. Den totala utvecklingstiden var knappt en fjärdedel av den för den jämförbara Motorola 68000 som lanserades året innan. Trots en högre klockfrekvens hos 68000 så var RISC I ändå fyra gånger snabbare på en uppsättning testprogram. Observera att 68000 var kommersiellt tillgänglig vid denna tidpunkt medan RISC I bara var den allra första, av studenter, tillverkade prototypen!

Man bör notera att en stor del av RISC I:s prestandaförtjänst kom ifrån användandet av tekniken med registerfönster, och det har ju ingenting direkt med en liten instruktionsuppsättning att göra! Kom ihåg det! Prestandavinsten kommer inte från att instruktionerna är få, utan av effekterna av det. Bl.a. så frigörs chipyta då instruktionsavkodningen blir enklare och mindre, vilket kan användas till att göra stora, snabba registerbankar. I **figur 2** visas ett släktträd över de första RISC-processorerna.

Genom statistiska studier på instruktionsflöden från faktiska program kan man alltså designa en, för dessa program, optimal instruktionsuppsättning. Detta ger en rad dynamiska vinster i form av frigjord chipyta, enklare design, färre fel, kortare utvecklingstid, effektivare kompilatorer o.s.v.

Klockfrekvenser

Finns det andra orsaker till att RISC-datorerna är snabbare än CISC? Många har kanske noterat att RISC-datorer ofta är klockade med högre frekvens än motsvarande CISC-datorer, t.ex. Alpha som klockas över 300 MHz. Det gör väl RISC-datorerna snabbare?

Nja, riktigt så enkelt är det inte. Eftersom en RISC-dator har enklare instruktioner att utföra kan klockfrekvensen skruvas upp, men samtidigt behövs det fler sådana enkla instruktioner för att beskriva ett program. Summa summarum så går det ungefär jämt upp.

Det är alltså inte avgörande hur man valt cykeltiden. Normalt väljer man dock cykeltiden för en CISC-dator så att de enklaste instruktionerna kan exekvera på en klockcykel, eller det enklaste steget i en pipeline kan exekvera på en cykel. Andra, mer komplicerade, instruktioner eller steg får sedan ta så många klockcykler de behöver för att klara av allt sitt arbete. Ett instruktionsflöde i en CISC-dator kan då typiskt se ut som i **figur 3**.

Det här verkar kanske optimalt, varje instruktion får den tid som den behöver för att bli klar med arbetet räknat i multipler av klockcykeln. Den stora nackdelen med detta inhomogena instruktionsflöde är att det nästan omöjliggör effektiv pipelining av instruktionsavkodning och instruktionsexekvering. Det är också här, och inte i termer av klockfrekvens eller antalet instruktioner som vi finner RISC-datorernas direkta prestandafördel gentemot CISC-datorer.

Avkodning och exekvering

Som vi såg i förra artikeln är pipelines ett effektivt sätt att öka prestanda, bara man har homogena flöden. Det långsammaste steget i pipelinen begränsar ju hela pipelinens prestanda. Ett skolexempel på lämplig användning av pipelines är, som vi sett, avkodning och exekvering av instruktioner. Vi ska dock strax se att instruktionsflöden, som det från **figur 3**, ställer till det en hel del och att man långt ifrån når pipelinens maximala prestanda.

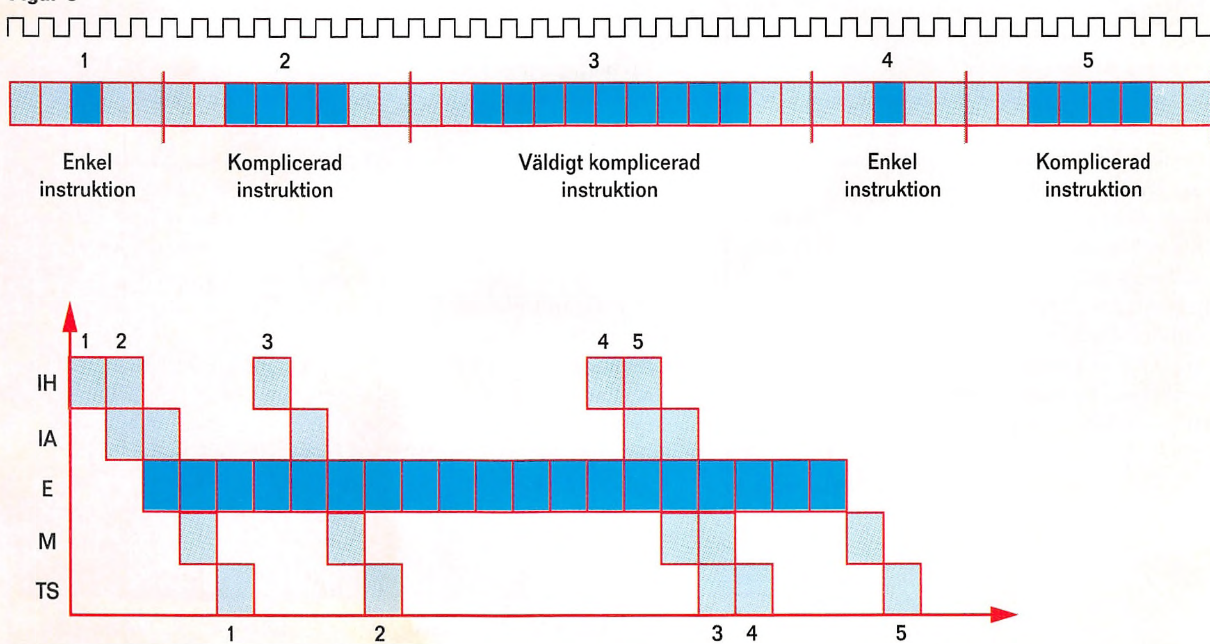
Låt oss dela upp avkodning och exekvering av en instruktion i de vanliga fem stegen som visas i **figur 4**. Vi har då vår välkända instruktionspipeline med ett pipelinedjup på fem steg och en möjlig uppsnabbning med en faktor fem.

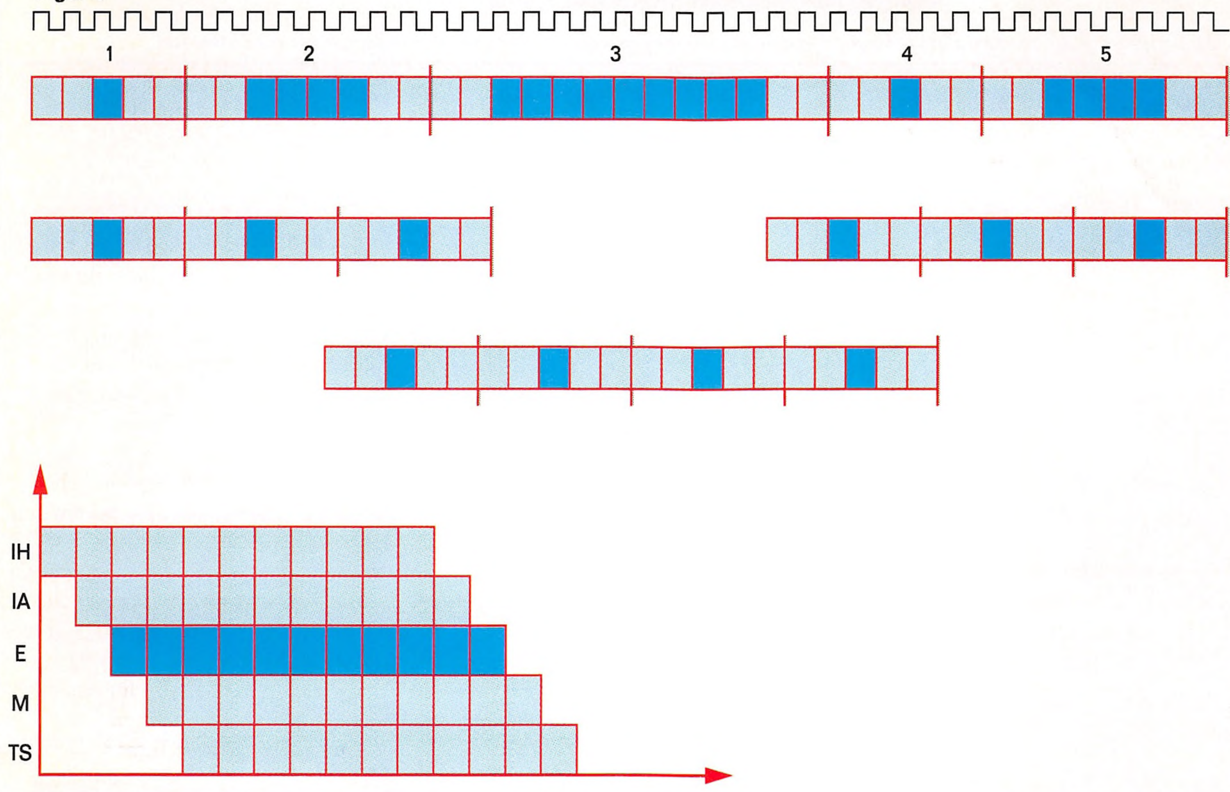
Trots att den enklaste instruktionen kräver fem cykler så kan pipelinen få en ny instruktion slutförd varje cykel om inga inhomogeniteter uppstår. I instruktionsflödet från **figur 3** kommer sådana inhomogeniteter att uppstå eftersom dessa instruktioner lägger beslag på CPU:ns resurser olika länge. Att hämta och koda av instruktionen tar alltid lika lång tid (**steg 1 och 2 i figur 4**) och vi kan för enkelhetens skull också anta att minnesaccessen och skrivningen av resultatet (**steg 4 och 5**) tar lika lång tid för alla instruktioner. Exekveringssteget, där instruktioner lägger beslag på funktionsenheter, register och datavägar, utnyttjas dock olika länge för olika CISC-instruktioner. Se **figur 5** där instruktionsflödet från **figur 3** fyller pipelinen. E-stegets arbete är mörkare skuggat.

Istället för den teoretiska dryga klockcykeln per instruktion fick vi här 23 klockcykler för fem instruktioner vilket blir i snitt 4,6 klockcykler per instruktion, vilket i och för sig är en förbättring gentemot rent seriell exekvering.

Effektivare pipeline

Om vi nu ersätter de komplicerade instruktionerna med flera enkla RISC-instruktioner kan det se ut som i **figur 6** istället. De långa CISC-instruktionerna, som är inlagda överst i figuren för jämförelse, ersätts av de korta





RISC-instruktionerna med bara ett E-steg.

Vi får nu en betydligt effektivare pipeline trots att antalet ersättningsinstruktioner av RISC-typ för varje CISC-instruktion kanske är väl tilltaget. Vi utför nu mer än dubbelt så många instruktioner som i föregående exempel, men ändå minskar antalet klockcykler till totalt 17 cykler.

Betrakta till slut **figur** 7. Där ser vi ett exempel på hur olika instruktioner utnyttjar olika mycket av den, i olika pipelinesteg, tillgängliga tiden. Om vi nu skruvar upp klockfrekvensen blir den tillgängliga tiden (kolumnernas bredd) allt snävare. När så tillslut LOAD-instruktionens E-steg (det steg som fyller upp mest av den tillgängliga tiden) inte hinner med på den tillgängliga tiden har vi överskridit den högsta möjliga klockfrekvensen.

Bättre utnyttjad tid

Det är nu lätt att inse att om arbetet i de olika stegen är jämt fördelat, så kommer den tillgängliga tiden för alla instruktioner att utnyttjas bättre innan någon av instruktionerna "slår i taket". RISC-tekniken, med sina likformiga och enkla instruktioner är m.a.o. mer lämpad för detta än CISC-tekniken som framförallt har mycket varierande längd på IA- och E-stegen.

Observera också att de olika stegens längd (IH, IA o.s.v.) bör vara lika långa sinsemellan, eftersom olika steg utförs samtidigt i en instruktionspipeline.

Instruktionsflödet ovan är påhittat och många förenklingar har gjorts. I själva verket har ett inhomogent instruktionsflöde mycket större negativ effekt på en instruktionspipeline än vad som framgått här. Hade vi tagit med hoppinstruktioner, längre minnesreferenser, avbrottshantering m.m. så hade en mer korrekt bild av problemen visats.

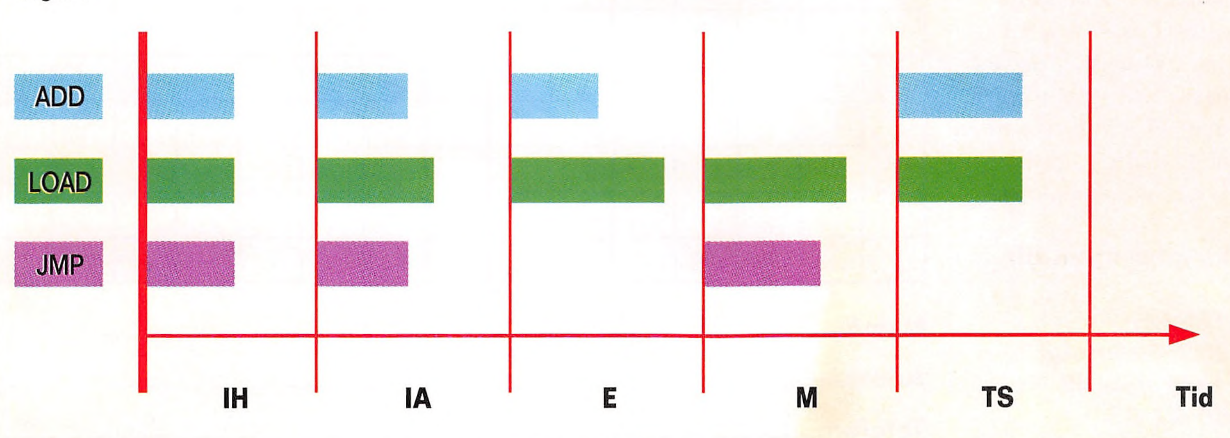
I nästa avsnitt av processorskolan ska vi behandla det allra häftigaste och mest komplicerade som finns i processorväg i våra persondatorer – superskalära processorer. Dessa mycket avancerade processorer kan utföra flera instruktioner samtidigt och är dessutom alltid pipelinade.

Sven Eklund

Illustrationer: **Johan Halldin**

Fotnot:

Sven Eklund, Tekn Lic i Datorarkitek-tur, är studierektor och högskolelektor vid Högskolan i Falun Borlänge. Han har skrivit läroböcker i bland datorarkitektur och programmeringsteknik och nås på e-mail:
sek@t.hfb.se eller
http://txfs1.hfb.se/people/sek/.



DATORBÖRSEN

Det är gratis att annonsera i DMZ. Använd kupongen på denna sida. Läs också reglerna längst ner på nästa sida.

SÄLJES

1 st org spel, Alien Breed 2, 300 kr, billigare vid snabb affär, tel: 08-96 70 11, Fredrik.

2.5" HD 85 Mb, 1.500 kr, tel: 0950-377 73, Niklas.

63 Mb 2.5" hårddisk till A600/1200, 800 kr, Ami Quest låda kopplar en 2.5" hårddisk till PLMLIA porten på en A600/1200, 1.000 kr, båda 1.500 kr. tel: 019-46 80 83, Biörn.

85 Mb 2.5" HD, 1.300 kr, 540 Mb 3.5" IDE, 2.1, 5 års gar kvar, 1.700 kr. Zitizen swift 240 l, 24 nål skrivare med arkmatare 1.200 kr, fax-modem 14.4, 800 kr, tel: 08-646 08 14.

200 Mb HD SCSI 1.200 kr, SAS C++kompil 6.5 org m manual 900 kr, RKM manualer Third edition 700 kr, Matrisskrivare 800 kr, Page stre-am 500 kr org, tel: 0935-330 22.

386 DX 20 4 Mb RAM, 120 Mb HD, svga, ngt defekt, säljes billigt, tel: 08-745 44 95.

486 DX2/80 MHz CPU, aldrig använd, fabriksny, garanti, tel: 040-97 46 04, Patrik.

5000 Professionella studio/live ljud till Roland D-10/20/110 i Atari och Amiga format, 295 kr, tel/fax: 0978-501 38, Peter.

5000 professionella studio/live ljud till Roland D-10, D-20, D-110 i Amiga och Atari format, 295 kr, tel: 0978-501 38, Peter eft 16.00.

28800 modem V.FC 1.500 kr, Real 3d, 2.000 kr, Imagine v2.0, 500 kr, Videodirector 500 kr, V-lab digitizer 1.800 kr, tel: 0680-126 13.

A1200 20 Mb HD, x-drive, Datic mus med microswitchar, joy, 280 disk, 3.000 kr, tel: 054-85 02 37.

A1200 85 Mb HD, 6 Mb RAM, 030/33 MMU FPU/33, modem, skrivare, prgr & spel, 7.500 kr, tel: 0571-106 28, Pär.

A1200 85 Mb HD, monitor 1084S inkl desk-top dynamit pack, Amiga bok 2.0, PPM J mm, 4.500 kr, tel: 0495-100 45.

A1200 85 Mb HD, x-drive, skrivare, matte proc, 4 Mb RAM, modem (ngt defekt), 20 org spel, DP4, Amos pro + comp, DLG, 100 disk, 6.000 kr, kan disk, tel: 0240-504 52, Johan.

A1200 85 Mb, 6 Mb RAM, GVP 68030, x-drive, joy, mus, 200 disk, 10.000 kr, tel: 0696-109 25, Henrik.

A1200 120 Mb HD, multisyncmonitor C1942, skrivare, Brilliance + Final Writer, 24 spel, 2 joy, ca 250 disk, 12.000 kr, tel: 0498-27 11 33.

A1200 120 meg HD, mus, joy, 200 disk, 4.500 kr, tel: 0155-971 63, Olle.

A1200 210 Mb, overdrive HD 80 disk, 4 org spel, mus, joy, C1084S monitor, allt komplett med stereo sladd, 7.000 kr el högstbj. tel: 08-550 670 16.

A1200 HD, 63 Mb, sprängfylld, många org spel, skärm 1084S, sampler, GVP, X-drive, ny int-drive, ca 300 disk, bra skick, 7.500 kr, tel: 0453-412 32.

A1200 med 60 Mb HD, mus, joy, 9 org prgr, PD disketter, 4.000 kr, tel: 0451-419 78.

A1200, 2 Mb RAM, 127 Mb HD, ca 300 disk, 9 org spel, 2 joy, mus, 5.300 kr, tel: 0971-121 83, Daniel.

A1200, 2 Mb RAM, monitor 1084S, >200 dsiketter, 2 box, 2 joy, handböcker mm, 5.000 kr, tel: 0155-22 35 05.

A1200, 030 MMU 882 50 MHz 6 Mb RAM, 210 Mb HD, Super VGA monitor, 10.000 kr, tel: 026-10 85 26.

A1200, 60 Mb HD, joy, Dynamite pack, 4 org spel, 5.000 kr, tel: 0522-893 42, Micke eft 16.15.

A1200, 61 Mb HD, x-drive, joy, ca 200 disk, 6 org spel, box, 4.000 kr, tel: 0471-100 79.

A1200, 65 Mb HD, med prgr, monitor (typ Philips) 2400 modem, 4.500 kr, tel: 018-50 55 47, Micke.

A1200, 120 Mb HD, Blizzard 1220/4=tot 6 Mb RAM, 4-5 ggr snabbare än standard A1200, x-drive, joy, ca 150 disk, org prgr, flera årgångar av DMZ, 5.900 kr, tel: 031-47 67 17.

A1200, 120 Mb HD, x-drive, joy, monitor 1084S, Sound enhancer, midi,joy, mus omkopp-lare, 4.200 kr, tel: 031-30 95 15.

A1200, 170 Mb HD, mon, många disk, mus, joy, utils, alltihop 11.000 kr, CD32, pad, net, VC, gar kvar, 1.500 kr, A1200+Cd32 = 12.000 kr, tel: 08-37 57 49, Gustav.

A1200, snabb 85 Mb HD, blizzard 4 Mb fast, Fpu, 14 org spel, 2 joy, disketter mm, mkt bra skick, 7.100 kr, tel: 0320-21 13 53.

A1200/85/6 Mb 68030 MMU 50 MHz, SASC + 7 böcker, x-drive, ca 500d, 1084 mm, 12.500 kr, tel: 0520-744 05, Ulf.

A2000 med PC kort, 40 m/HD, 2.000 kr, tel: 026-51 96 66, Micke.

A3000-25-6-200+52 Mb HD SAS C++kompil, Page stream D1 Paint, org m manualer. Matrisskrivare, RKM manualer Third edition, mm 10.000 kr, prutat och klart, tel: 0935-330 22.

A4000-030, 6 Mb RAM, 250 Mb HD, 33 MHz, FPU, joy, disketter, 400 dp i mus, manua-ler och handböcker, 13.000 kr, el högstbj. tel: 013-29 62 22, Fredrik eft 18.00.

A4000-040, paket eller lösa delar, 8 Mb RAM, 120 Mb HD, 2 Mb Picassoll, scsi kort, scan-doubler, scsi låda, Tandberg bandstation (525 Mb), scsi CD rom, tel/fax: 035-18 75 44.

A4000/030 6 Mb RAM, multisync monitor, x-drive, SAS/C6.5, många prgr, böcker, 16.500 kr el högstbj. tel: 0140-164 97.

A4000/030 10 Mb, 120 Mb, opal vals, scala, MM300, ljudkort, final writer, pro calk, monitor 1942, 39.000 kr ev i delar, tel: 0565-800 95, dag 0565-802 76, kväll.

A4000/040, 6/120 Mb, 15.000 kr, även med C1940 monitor, opt mus, scanner, x-drive, parportswitch, disketter etc, 18.000 kr, tel: 090-16 79 32.

A4000/040, 15.000 kr, monitor 1942S, 3.200 kr, 4 Mb 72-pin SIMM, 1.100 kr/st, 540 Mb IDE HD, 1.700 kr, Pal gelock 1.300 kr, tel: 0680-126 13.

A500 1 Mb minne, RF mod, 2 joy, mus, lite spel, tel: 0560-423 26.

A500 1.3 komplett säljes hel eller i delar, org spel, ex: F16, tel: 0479-129 57.

A500 1.3, 1 Mb chipm, 1.5 Mb fastm, x-drive, mus, 2 joy, monit 1081, 40 disk, disk box, IKEA bord, 2.300 kr, tel: 08-768 20 18.

A500 1.3, x-mem, x-drive, mus, 4 joy, handb + 17 st DMZ scart ca 130 disk, tel: 011-18 24 82.

A500 2 Mb minne, 200 disk, sction replay 3, sampler och cdtv med 3 skivor, x-drive och joy, 2.500 kr, tel: 040-43 57 29.

A500 3.1, x-minne, x-drive, 2 joy, mus, RF mod, WB 1.3, böcker, 330 disk, box, 20 spel, 3.500 kr, tel: 0325-281 28.

A500 Action Replay 2, 200 kr, Virus 75 kr, DarkCastle 50 kr, Crazy Cars 75 kr, eller bud, diskdrive 880k, 450 kr, tel: 054-15 47 01, Micke.

A500+ delar, tangentbord 300 kr, trafo 300 kr, 1 Mb x-minne 300 kr, hölje 100 kr, tel: 08-36 98 79, Håkan.

A500, 1.3, 1 Mb, Action Replay II, ny trafo, 2 joy, disketter, RF mod, 2.000 kr, tel: 019-44 57 26, Henrik.

A500, 1.3, 2 Mb RAM, monitor, RF mod, 300 disk, optisk mus, 2 joy,70 DMZ, tel: 060-56 98 06, Janne.

A500, x-minne, x-drive, 2 joy, 2 möss, ca 200 disk, 2.500 kr, kan disk, STAR LC200, 9-nål färg, 2.000 kr, kan disk, tel: 011-644 56.

A600 HD 40 Mb, 2 Mb RAM, x-drive, WB 2.05 16 org spel, hardpack över 300 disk, spel, nytto, 2 möss, matta, joy, manualer, tid-ningar, 4.200 kr, tel: 08-649 45 42.

A600med ca 50 org spel, skrivare, x-drive, diskbox, 2 joy, mus, matta, kablar och böcker, nyskick, 3.001 kr, tel: 0653-201 57, Ante.

A600, 2 Mb minne, klocka, batteri, modem, mus, joy, spel, prgr, Amos the creator, Easy Amos, manualer, som ny i kartong, 2.500 kr, tel: 08-532 534 21.

A600, 20 Mb HD, 5 org spel, joy, mus, Philips färg monitor, Panasonic matrisskrivare, 3.500 kr el högstbj. tel: 08-38 73 21, Emil.

A600, 40 Mb HD, 2 Mb RAM, ca 200 disk, manualer, mus, joy, 3.800 kr, tel: 013-540 12, Johan.

A600, 40 Mb HD, joy, spel, prgr, 1.800 kr, tel: 0910-77 93 34, Fredrik.

A600, x-minne, disketter mm, Atari 520 st och Nintendo med 12 spel, 3.500 kr, tel: 033-27 94 52.

Amiga blandat, NEC multisyncmonitor 2.000 kr, Beneath a steel 300 kr, Simon the S, AGA 300 kr, Monkey Island 2, 150 kr, Pinball Illusion 300 kr, A500+ 2 Mb chip 1.500 kr, tel: 0294-407 93, Jimmi.

Amiga nyttoprg: Amos Proffessional + Compiler, 400 kr, tel: 0515-313 76, Robert.

Amiga org spel ex: Lotus, Ishipo Pirates mm säl-jes billigt, tel: 0479-129 57.

Amiga org spel, Lemmings II, Jaguar XJ220, Obliterator, TV sport fotball, 30-150 kr/st, alla 300 kr, tel: 010-281 07 09 el 0573-202 62, Kent.

Amiga org spel, Sim City 2000, Civilization, Pinball Dreams, Bridges, 350 kr tillsammans. tel: 042-892 47.

Amiga org spel, The Secret of Monkey Island, Robocop och Gettysburg, 50-100 kr/st, tel: 0515313 76, Robert.

Amiga org spel, Valhalla 2 (Before the ware), Tower Assault, Black crypt Bansheel AGA, 100-175 kr/st, tel: 0457-221 12, Stefan.

Amiga prgr böcker, Arexx User's referens manu-al, handware stenciler, RKRM: Libarys, Devices, includes & autodols, User style interface guide, 5 böcker, över 3000 s, fint skick, 600 kr, tel: 031-47 67 17.

Amiga spel, bl.a Benefactor, Jetsrike (AGA), K240, SS2, Alfredchicken, Police Quest, 150-200 kr/st, tel: 018-508 38, Christian eft 16.

Amiga spel, Field of Glory, Simon the S,

Köpes ☐ **Säljes** ☐ **Bytes** ☐ **Övrigt** ☐

Använd denna kupong, eller en kopia av den, om du vill annonsera gratis i DMZ.

Observera att telefon-nummer och eventuellt namn ska finnas med i annonsen. Namn, adress och telefon längst ner på kupongen ska fyllas i men publiceras inte.

Annonser tas in i mån av plats.

Skicka kupongen till
DMZ
Box 12547,
102 29 Stockholm
eller faxa den till
08-650 97 05

Namn: ____________________

Adress: ____________________

Telefon: ____________________

Tornado mm, 250 kr/st, org spel, tel: 031-47 54 14, Bobby.

Amos och Amos Compiler i nyskick, komplett med manualer och kartonger, 150 kr/st eller 220 kr för båda, tel: 08-530 680 41, Magnus.

Amos pro + Amos Pro compiler, båda för 600 kr, Amiga org spel, Pinball dreams 150 kr, Sim city/Populous 150 kr, tel: 08-36 98 79, Håkan.

Bli en vinnare och expert! System och statistik för PC Kenopaketet 199 kr, Lottopaket 199 kr, Travpaket 199 kr, Måltipspaket 199 kr, tel: 070-723 08 48.

CD ROM skivor, EuroScenel Sound Effects 200 kr/st, Mediashare 100 kr, tel: 0302-318 51, Peter.

CD ROM skivor, Goldfish 2, Aminet 4, Euroscene 1, 200 kr/st, Insight Dinos aurs/Techno logy 400 kr/st. Mediashare 6 100 kr, alla 1.200 kr, tel: 0302.-318 51, Peter.

CD ROM till PC, Loderunner 175 kr, Stellar 7, 75 kr, Day of tentacle 175 kr, Samlings CD supergames och wingames, 8 olika, 60 kr/st, tel: 046-32 01 48, Kenneth.

CD ROM till PC, Nascar racing 175 kr, Goblins 3, 175 kr, MS golf 150 kr, Superski pro 175 kr, fler finns. tel: 046-32 01 48, Kenneth.

CD32 med 10 skivor och sernetkabel, 1 joypad, 1.700 kr, tel: 040-43 57 29.

CD32, 107 spel, bl.a Gunship, Tower ass, Simon, mm, 7 mån gammal, 13 skivor, 5 tidningar, 2.700 kr + frakt, tel: 0340-66 16 05, Mattias eft 19.00.

CPU 486 DX, 33 MHz, 650 kr + frakt, HD AT/IDE 102 Mb, 600 kr + frakt, VGA grafikkort 200 kr + frakt, tel: 0346-180 90, Kristian.

Datic 14" multisync monitor med 0.28 dpi, passar alla Amiga modeller, uppfyller MPR II normen, 3.300 kr, tel: 0554-131 64, Mikael.

Doom spel till Amiga, Fears 2 (AGA), Death mask (ECS), Alien Breed (AGA) Fears rek. 50 kr/st, Pg 920 7752-8, tel: 0302-318 51.

Easy Amos säljes för högst 200 kr, pris disk, tel: 046-30 79 34, Roland.

Elite 2 Frontier säljes eller bytes mot The Mamager, 150 kr, tel: 0176-233 11, Jonas.

Fastlane Z3, supersnabb Zorro3 scsi-2 kontroller, v 2.4 plats för 256 Mb RAM, passar A3000/4000, 3.500 kr, tel: 019-12 38 07.

FMV modul till CD32 + 2 filmer, 1.100 kr, tel: 0520-44 47 77, 070-790 73 40.

Fuskdisk till Amiga med 500 fusk, 20 kr + adress till: Jonas Olsson, Långedragsv. 21, 426 71 V Frölunda.

Gameboy + 3 spel, 200 kr, Sega + 5 spel, 300 kr, Amiga org Steel sky 200 kr, Amos 3D, 150 kr, Elgitarr harmony 300 kr, förstärkare 100 mat, 500 kr, allt för 1.300 kr, tel: 0510-173 31.

Gamegear + fyra topp spel i perfekt skick, 850 kr, tel: 08-604 03 34, Patrick.

Handscanner till Amiga, 64 gråsk, 400 dpi kopplas till parallellporten, 700 kr, tel: 018-55 89 96.

HD 84 Mb intern 1.300 kr, tel: 0455-279 23.

Håkans Amiga PD, många toppdisketter, 2 info disk, katalog 18 kr PG 563 051-2, bli gratis vip kund och köp billigare än förrut, Tel: 0500-48 47 68.

Hårddisk 120 Mb 3.5" Seagate IDE interface, 500 kr, tel: 08-772 99 00, 08-86 13 13 Kjell kvällar.

IDE hårddisk, 2.5" 40 Mb, ca 15 Mb PD, 1.000 kr, tel: 070-580 28 58.

IFF samplingar trummor från Roland TR-606, 808, 909, tunga basljud från bl.a TB-303, Mini Moog mm, ca 100 samplingar, mkt hög kvalitet, 300 kr, tel: 0978-501 38, Peter.

IFF samplingar: trummor/Loopar från Roland TR 606, 808, 909, basljud från TB 303, ca 1000 se Techno/Dance ljud, tel/fax: 0978-501 38, Peter.

Kanonbra PD spelsamling med 9 st PD spel på en diskett, 40 kr och din adress till. Ola Dahlgren, Snorregatan 7A, 417 28 Göteborg.

Komplett och godkändt specialarbete om datavirus säljes på diskett, ca 12 A4 sidor, både PC och Amiga. A1200 120 HD, x-drive, monitor, ca 70 disk, 5.700 kr, tel: 0479-140 49.

Lattice C compiler för Amiga V5 och nyskick, bra pris, tel: 0521-22 17 91, Peter.

Ljudkort till korg Wavestation: 1 st voicecrystal (prgr), 1 st drums/Percussion (prgr/samp), 500 kr, Midi interface för Amiga, Datic, det bästa som finns. 500 kr, tel: 019-25 49 87.

Macintosh preforma 400, 80 meg HD, 4 meg RAM, färgskärm, StyleWriten II, massor av prgr mm, 8.000 kr, tel: 0155-971 63, Olle.

Mercury 35 MHz 040 till A3000 med plats för 32 Mb RAM, ca 30 Mips och 7 Flops, 6.000 kr, tel: 019-12 38 07.

Mind Creation, en nyöppnad bas, ca 5 mån, basen har ca 10 online spel, filer hämtas från internet, basen körs på en 486:a 430 HD CD ROM, tel: 0470-310 14.

Modem DataTronics Discovery 2400 c, med prgr till Amiga, PC eller Mac, 300 kr, tel: 0280-133 89.

Modem Hayes 2400, modemprgr till Amiga, 650 kr, billigare vid snabb affär, tel: 08-96 70 11, Fredrik.

Moduler 13 st, sänd 5 disketter + 20 kr så får du Rave, techno mm, ej packade, Anders Stengård, Stenkyrka, 620 33 Tingstäde, tel: 0498-27 20 59.

Monitor Commodore 1084, 1.100 kr, tel: 042-892 47.

Network CD samt kabel för att koppla ihop CD32 och Amiga, 450 kr inkl frakt, tel: 031-45 38 35, Johan.

Nintendo 8 bits med 7 spel, ljuspistol, förvaringsbox mm, 600 kr, tel: 0280-133 89.

Nya SCSI chips version 00-08 till A3000, fixar buggar och får bl.a CD Rom att fungera bättre, tel: 08-648 67 87.

Ordbehandlare till Amiga, Wordworth 3, ise 95% i Amiga shopper, 300 kr, tel: 0302-318 51, Peter.

Org spel till Amiga, Sensible soccer 92/93, 200 kr, Amos professional 350 kr eller 500 kr för allt. tel: 011-18 24 82.

Org spel, Civilization AGA, 250 kr, Body Blows Galactic AGA, 200 kr, G-lock 25 kr, tel: 0302-318 51, Peter.

Overdrive CD inkl 5 cd skivor, 2.700 kr, tel: 0416-308 03, Sebastian.

PD rea, välj 10 PD diskar för 75 kr exkl frakt, för listdisk 7 kr, eller 8 kr till Public Domain Library Ormsv. 7, 281 43 Hässleholm, Pg 928 90 61-5.

PD till Amiga, bilder, moduler, demos, intros, textfiler, disktidningar, nytto mm, 10 kr på PG 615 09 47-7 för listdisk, pris på PD diskar inkl disk 6 kr/st, tel: 010-281 07 09 el 0573-202 62, Kent.

Seikosha SL-80IP, 24 nål skrivare med kablar, nytt färgband och en bunt papper, ger mycket fina utskrifter i max 300x300 dpi, 1.000 kr. tel: 08-530 680 41, Magnus.

Spelfusk, sänd 20 kr, en diskett och ett frankerat svarskuvert till: Torbjörn Sagen, Box 168, 830 10 Undersåker, tel: 0647-303 40.

Super Nintendo, två controller, flera spel, scartkabel. allt i nyskick och org förp, 2.000 kr, tel: 0142-426 40 el 0740-15 63 80.

SuperHangOn 85 kr, Super spacelnvaders 85 kr, Overkill 85 kr, Shoot'en Up 85 kr eller alla för 280 kr, tel: 054-15 47 01, Micke.

Supra 2400 modem med Amiga prgr vara och kablar, 500 kr, tel: 0499-211 09.

Trummaskin, Alesis SR-16, 16 bit stereo, 50 st virvlar 230 ljud, sequenser, div effekter, 2.000 kr, tel: 019-25 49 87.

Turbokort till A1200 (030/40 MHz) dubbelt så snabbt som en A4000/030, med 2 Mb SIMM, 2.500 kr, med 4 Mb SIMM, 3.000 kr. ev med FPU. tel: 08-653 61 03, Jonas.

USRobotics 14400 v32 bis faxmodem 900 kr, Sound Blaster pro 500 kr, tel: 08-644 61 86, Palle.

KÖPES

A1200 köpes för max 2.500 kr, tel: 0522-335 93, HD även av intresse.

A1200 med 170 Mb HD eller mindre max 4.500 kr, tel: 08-511 804 14.

A1200 med minst 170 Mb HD och 2 Mb RAM, högst 4.000 kr, tel: 0528-210 94 el 031-49 15 05.

A500, RF mod, minst 4 Mb RAM, x-drive, hårddisk ca 40 Mb, 4 spelar adapter, 2 möss, 4 joy, tel: 0456-138 14.

A500/600/1200 med x-drive, max 1.500 kr, kan disk. tel: 0477-109 28, Björn.

Alien Levels till Cannon Fodder 2, A500, tel: 0981-107 16, Magnus.

Amiga Action Replay MKIII, max 400 kr, tel: 018-46 29 21, Jonas el Joakim.

Amiga org spel, Battlehawks 1942, Gunship 2000, F1 world champion, Reachfortheskis, tel: 08-85 35 99, Micke.

Billigt tangentbord i bra skick önskas köpa till A500, tel: +42-15 62 04.

Blizzard 030/150 , minst 4 Mb, helst FPU, gärna SCSI kort, max 4.000 kr, tel: 035-22 01 05, Johan.

Blizzard 1220 el 1230, min 4 Mb RAM, max 2.000 kr, tel: 031-98 75 34, Michael.

CD ROM A570 och Action Replay III till 500, tel: 0413-102 50, Lasse.

Commodore monitor 1084S köpes under 1.000 kr, tel: 0454-291 88, Kristoffer.

Cyberstorm, ska du köpa ett så kan jag köpa ditt 68040-25 för en billig peng, tel: 08-733 13 26, Peter eft 18.00.

Drivrutin till Unisys laserskrivare för Amiga, tel: 0503-126 39, Magnus.

Faxmodem köpes 14400 eller snabbare, max 800 kr, tel: 0496-210 13, Oskar.

För ShapeShiter ROM fil samt system 7.1 Super Kickstart för A3000 vers 3.1, tel: 0456-600 39, Per.

Har sökt med ljus och lykta efter Indianapolis Speedway Track Pack över hela Sverige, utan resultat, du som vill sälja ditt ex, hör av dig, tel: 0250-385 87, Henrik.

Hårddisk och diskdrive till A500+, Diskdrive 200-300 kr, Hårddisk 500-1.500 kr, tel: 0372-550 67.

Minnes exp till A2000, från 2-8 Mb, tel: 040-23 13 83, BBS 040-12 72 54.

Modem köpes! Tag och rota i din garderob och finn ett 14.4 eller 28.8 modem som du vill bli av med, tel: 0500-48 98 84, Peter.

Org PC disk, spelet Aces of the Pacific<, 250 kr, tel: 0418-264 57, Jonas.

Org spel A500, Duncon Master + Chaos strikes back. tel: 08-704 95 22, Björn el Sten, kvällar.

Overdrive för A1200 med 100 Mb eller mer köpes för 1.100 kr, tel: 0591-107 12 el 070-572 38 42 eft 18.00, Lars.

Pacman spelet köpes i alla olika PD former, tel: 08-570 321 34.

Spelet Discworld org med alla manualer och Dark Forces org med manual, båda på CD ROM. tel: 0515-336 15, Fredrik.

Strömförsörjningsaggregat till A500, tel: 018-54 80 94, Stig.

Super stardust, AGA köpes billigt, org, tel: 0530-200 14.

SX-1, beg bra skick, max 1.750 kr, tel: 0522-146 26.

Tangentbord till A2000. tel: 042-18 41 10, Per.

Trafo till A500, tel: 0491-150 64.

Turbokort till A1200, köpes billigt. tel: 0499-211 09.

Typ Amiga CD32 + tillbehör samt spel, tel: 0920-22 65 91.

Vista Pro med hjälpprgr Terraformer köpes till Amiga. batalra bra! tel: 046-14 90 68.

X-drive, HD, PC-task 3.1, ej demo, samt turbokort till A1200 köpes, tel: 040-97 57 81.

BYTES

AGA kontakter, byte av Pd, demos mm, alla får svar, söker många nya kontakter, Peter, Ekorrstigen 10, Tumba.

Amiga prylar, Gembospel, Nintendospel, PC prylar, Hdisk, PD prgr, PD spel til, Atari/Amiga/PC, tel: 0510-915 72, Lennart.

Byt PC PD, skicka en HD disk med PD och shareware samt retur porto, så får du en ny omgående. Även Gittar bytes. Tomas Pettersson, Björkbacken 5, 148 71 Sorunda.

Spel till PC Rise of the robots + Sam & Max bytes mot Little big Adventure eller Ultima 8, tel: 036-37 75 18.

Söker efarna AGA kontakter, 100% kvalitet, 100% pålitlighet, Torbjörn, Engwallsv. 14, 147 63 Uttran.

ÖVRIGT

Amiga "Swapper" söker demogrupp!. MR.flsH, Kenneth Fajkowski, Arvesgärde 30, 417 44 Göteborg.

Bli medlem i PDS klubben för endast 50 kr/år. Du får 5 medlemsdisketter, rabatter på spel/nytto, gratis kat diskar, nyhetsblad, hjälpservice mm, för mer info tel. 0372-102 92 ELLER pG 37 09 28-4, för medlem.

Jag scannar in bilder till Amiga och PC, Scannern är en Epson GT 6000, 24 bit flat bäddscanner, tel: 0271-559 02, 010-255 63 22.

Körkortsprgr för Windows med frågor och bilder, 75 kr, körkortsfrågorna i txt format 50 kr, båda för 100 kr, adress + pengar till. Henrik A, Vallmov.21, 862 34 Kvissleby.

Proffessionella logotyper och produktpresentationer göres åt företag för färgutskrift el visning på mässor o.dyl. tel: 0322-366 19, Krister.

Sv Amiga Föreningen söker medlemmar! För endast 75 kr/år får du 5 diskzines hjälpservice, PD (10 kr/disk), specialerbj. mm. Betala på pg 628 49 22-9 eller skriv till. SAMF, Pilv. 18C, 341 76 Ryssby.

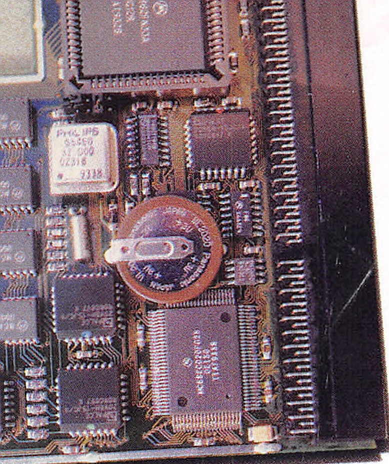
The Plague önsker kontakter for å bytte PD programmer, demos, (gjerne egen produserte) etc, skriv till; LDB, Söndre Husebytun 28b, 7078 Saupstad, Norge.

Vill du ha ett prgr helt gratis? Ett prgr till PC med vars hjälp du kan tjäna pengar. Skicka då en formmatad diskett till PD, Box 167, 792 23 Mora.

Datorbörsen är endast öppen för privatpersoner som vill sälja, köpa, eller byta datorer, tillbehör, originalprogram samt för dem som söker eller har jobb att erbjuda. Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel- och nyttoprogram samt manualer. Likaså är det förbjudet att annonsera med syfte att organisera byte av kopior, program och/eller manualer. Insända annonser av denna typ publiceras inte utan överlämnas till representant för organisationen SIMP. Detta kan medföra rättslig prövning vilket innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse i upp till två år.

Vi publicerar inte heller annonser som gäller bilder av pornografisk karaktär, annonser där endast postgironummer men inte telefonnummer anges, eller annonser som på andra sätt kan uppfattas som oseriösa eller stötande.

Annonser begränsas till två stycken/person och nummer. Försäljning eller byte av program eller spel maximeras till fyra titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning eller byte måste alltid uppges i annonsen. Likaså måste annonsören bifoga namn och adress, vilka dock inte behöver finnas med i annonsen. Annonstexter som inte följer angivna regler publiceras inte.



Turbokort

Vi har testat turbokorten till Amiga 1200 som finns att köpa i Sverige. Dessutom visar vi dig hur du själv importerar turbokort från andra tillverkare.



Photo-genics

Att skapa fina bilder kräver ingen monsterdator eller dyra raytracing-program. Vi visar dig hur du utnyttjar din Amiga maximalt.

25 oktober är det dags

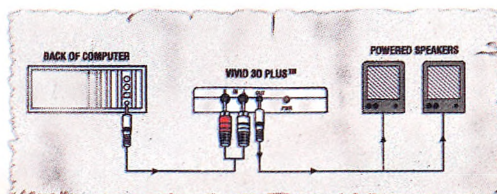
för nästa nummer av DMZ

Lär dig...

allt om Windows 95, OS/2 och processorer. Har du klarat av det, kan du börja att programmera i Windows. Och glöm inte att det händer en del på nyhetsfronten. Om du vill veta hur det gick till på releasefesten för Windows 95 får du absolut inte missa näsat nummer.

Ljud

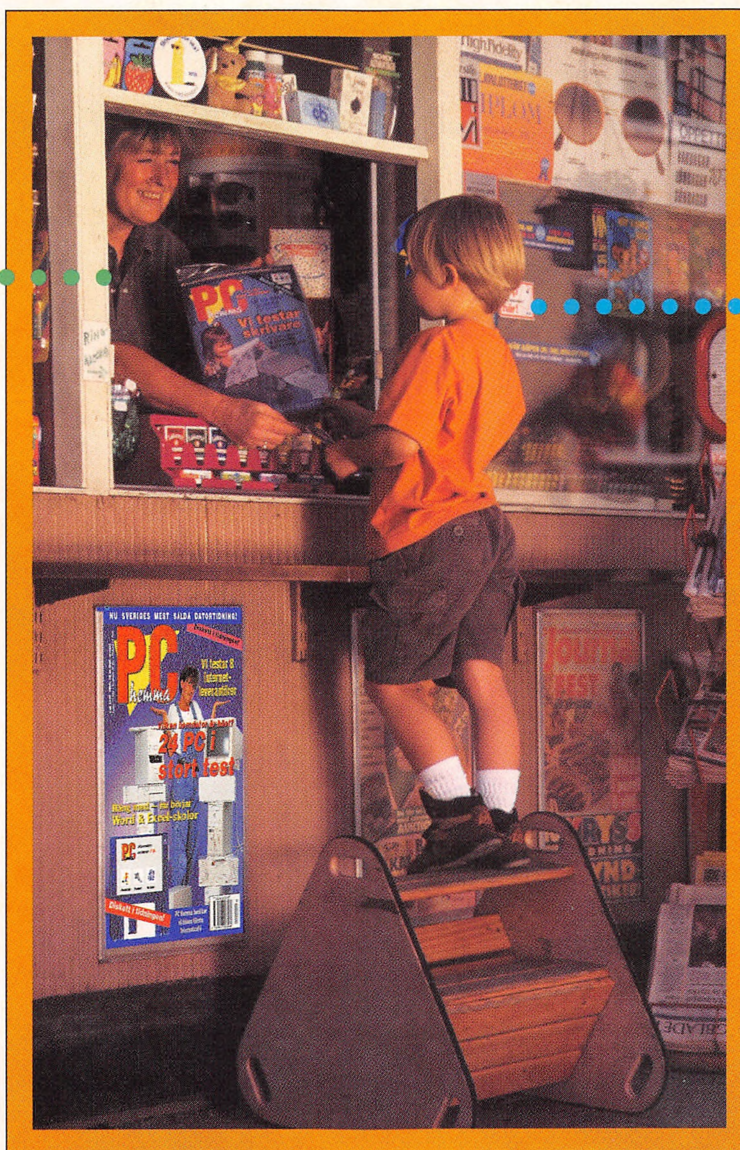
Det bästa ljudkortet är inte till någon nytta om du inte har rätt högtalare. Läs vår test så får du reda på vilka högtalare som är värda pengarna.





...kola och
sega råttor
och eh,
har du
PC Hemma?

Näe, men vi
säljer mycket
av en
tidning
som heter
så!





I PC Hemma skriver vi enkelt och begripligt om din PC, oavsett vad du använder den till – nöje, ordbehandling, ekonomi, multimedia...

Med varje nummer av PC Hemma får du en diskett på köpet, med både spel och nyttoprogram.



Äntligen en PC-tidning för vanligt folk

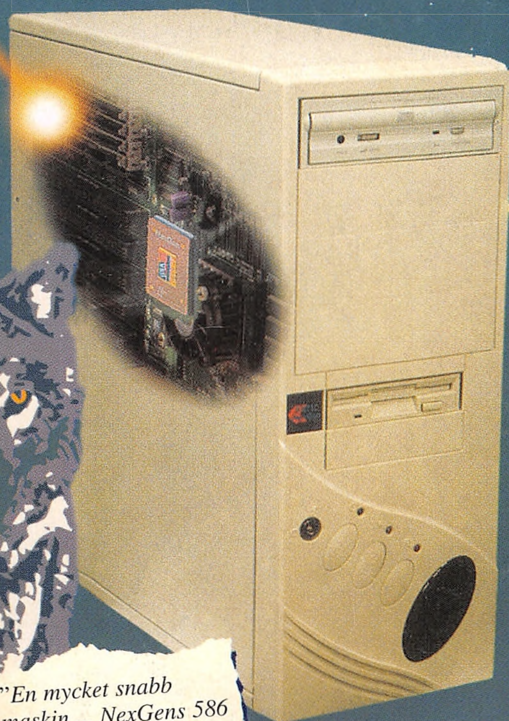
För mer information om PC Hemma ring: 08•692 01 40

Marknadens mest prisvärda femåttisexa!

DATIC NexGen

NexGen 586™

"Köp inte en Pentium förrän du har läst om världens första 586:a!"
PC Magazine UK



"En mycket snabb maskin ... NexGens 586 processor mäter sig med Pentium i hastighet och slår den med priset"
PC Magazine

DATIC NexGen 586™

tar steget in i nästa datorgeneration genom ett revolutionerande 586-baserat datorsystem.





- Välj mellan tre modeller: 80, 90 och 100 Mhz. Alla är 100% kompatibla med samtliga existerandex 86- processorer samt testade och godkända av Microsoft och Novell.
- NexGens patenterade **RISC86** mikroarkitektur.
- Dubbla 64-bitars bussar samt 32 kbyte on-chip cache.
- Stora möjligheter till **EXPANSION OCH TILLVAL.** Datorn levereras med 8 Mbyte RAM som standard och kan byggas ut till 192 Mbyte RAM på sex 72-pin minnesplatser. Dessutom sju kortplatser samt ett grafikkort med möjlighet att expandera grafikminnet.
- **ENHANCED IDE** för snabb hantering av hårddisken.
- Exklusivt **MIDITOWER-KABINETT** med vilket du enkelt kan få datorn som **DESKTOP** om du vill placera bildskärmen ovanpå datorn.



- **TVÅ ÅRS GARANTI** för fabrikationsfel.
- **DATIC NexGen** byggs i Sverige med USA-tillverkade moderkort, levereras med svenskt operativsystem (Windows eller OS/2 Warp), svenska handböcker, tangentbord, mus och lågstrålande 14" färgskärm. Givetvis finns större skärm och alla andra tillbehör som tillval.



Faxa till 0523-519 00 idag för mer information och priser!

Återförsäljare välkomnas i hela landet

DATIC NexGen distribueras av

ELDA

ELDA M. A. Elektronik Data AB
Box 37 • S-450 47 Bovallstrand
Tel +46-523-510 00 • Fax +46-523-519 00



Ja, sänd mig information om priser och närmaste återförsäljare

Namn: ....

Företag: ....

Adress: ....

Postnr/Ort: ....

Telefon: ....

Fax: ....

Faxa kupongen till 0523-519 00 eller posta den till ELDA Box 37, 450 47 Bovallstrand

